

MÉXICO ANTE LA CRISIS QUE CAMBIÓ AL MUNDO



Instituto Mexicano para la Competitividad



Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.



MÉXICO ANTE LA CRISIS QUE CAMBIÓ AL MUNDO

Competitividad Internacional 2009

RECONOCIMIENTOS

El presente informe es el resultado de un intenso trabajo conjunto de todos los que colaboramos en el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) y en esta ocasión en particular, del enorme esfuerzo de diversos colaboradores que escribieron un artículo con sus puntos de vista acerca de las transformaciones pendientes en nuestro país.

Tras generar propuestas para fortalecer la competitividad de México en 2007 mediante el estudio de Punto de Inflexión, publicamos la tercera edición de la serie: Informe sobre la Competitividad Internacional 2009: México ante la crisis que cambió al mundo.

Por primera vez se incorpora el talento como parte de la definición y metodología para comparar la competitividad. El objetivo fue ir más allá de la actualización de variables, hemos hecho un esfuerzo por mejorarlas y adaptar la metodología al modelo nacional para hacer comparables entidades vs. países. Este trabajo representa la consolidación de nuestro índice internacional y su homologación con el índice nacional para ir un paso adelante en la evolución del IMCO.

La investigación, recopilación, análisis, cambios de metodología e interpretación de datos que integran el informe fueron desarrollados en su totalidad por el staff profesional del IMCO. Todos y cada uno de nosotros invertimos largas horas de estudio en su realización y somos responsables del resultado.

Queremos agradecer de manera especial a Rodrigo Gallegos Toussaint quien dirigió el proyecto, a Roberto Newell García por su valiosa guía, a Edgar Franco Vivanco, responsable de la ejecución del mismo y a María Zimbrón por la corrección del informe y asesoría gráfica. Su compromiso y dedicación hicieron posible que este informe sea hoy una realidad.

Además, queremos agradecer también la labor exhaustiva de otros miembros del staff profesional de IMCO en el proyecto, entre ellos a Gabriela Alarcón, Luis César Castañeda, Juan Antonio Bargés, Armando Chacón, Cristina Feregrino, Francisco Fernández-Castillo, Diana Figueroa, Romina Giron, Emilio Granados, Beatriz Laviada, Jesús Luján, Salvador Malo, Alejandra Mendoza, Manuel Molano, Juan E. Pardinás, Margarita Ruiz y Florencia Valero; sin su esfuerzo este libro no hubiera sido posible.

AGRADECIMIENTOS

El IMCO cumple hoy cinco años de vida gracias a los apoyos institucionales que ha recibido desde su surgimiento. Agradecemos profundamente a todos aquellos que han creído y le han brindado su apoyo a nuestra institución.

Agradecemos al Consejo Mexicano de Hombres de Negocios por su continuo apoyo intelectual y económico, el cual denota su gran compromiso con México y sin el cual la tarea del IMCO sería imposible. Asimismo, estamos muy agradecidos con la Fundación Hewlett por confiar en nuestro trabajo y brindarnos recursos para este y otros proyectos. Finalmente, agradecemos el apoyo incondicional de nuestro Consejo Directivo un grupo de hombres y mujeres con la voluntad y la visión para transformar a México en un país altamente competitivo.

Asimismo agradecemos la generosa e invaluable participación de destacados funcionarios académicos, y expertos en cada uno de los temas que abordamos, quienes mostraron su interés por compartir con nosotros sus opiniones sobre las principales transformaciones que requiere el país ante la coyuntura actual. Esta edición contiene más de 20 contribuciones inéditas que presentan, sin modificación alguna, la opinión calificada de sus autores.

Estas contribuciones no necesariamente coinciden con nuestra opinión por lo que tienen el objetivo de aportar un equilibrio a nuestras interpretaciones con el fin de ampliar la perspectiva sobre cada uno de los temas analizados. Este es una muestra del gran compromiso que tienen todos nuestros colaboradores por mejorar la competitividad de nuestro país. Los autores de las contribuciones, por orden alfabético son:

Carlos Arce Macías

Ex director de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria

Alonso Lujambio Irazábal

Secretario de Educación Pública

Humberto Armenta González

Presidente de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Ana Laura Magaloni Kerpel

Profesora Investigadora del Centro de Investigación y Docencia Económicas

Guillermo Babatz Torres

Presidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores

Jorge Montaña

Ex embajador de México en Estados Unidos

George Baker

Director de Mexico Energy Intelligence

María Isabel Ochoa

Magistrada del Tribunal Agrario

Enrique Castillo S.M.

Presidente de la Asociación de Bancos de México

Eduardo Pérez Motta

Presidente de la Comisión Federal de Competencia

Rafael del Villar

Comisionado B de la Comisión Federal de Telecomunicaciones

Gabriel Quadri

Director Asociado de Sistemas Integrales de Gestión Ambiental S.C.

Everardo Elizondo

Ex subgobernador del Banco de México

Leopoldo Rodríguez

Presidente de la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico

Carlos Elizondo Mayer-Serra

Profesor Investigador del Centro de Investigación y Docencia Económicas

Tomás Natividad Sánchez

Presidente de la Comisión Laboral de Coparmex

Adrián Fernández Bremauntz

Presidente del Instituto Nacional de Ecología

Jaime Serra Puche

Presidente de SAI CONSULTORES, S.C.

Gilberto Guevara

Director del Centro de Investigación Educativa y Actualización de Profesores, A.C.

Luis Carlos Ugalde

Profesor Investigador del Instituto Tecnológico Autónomo de México

Gonzalo Hernández Licona

Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social

Guillermo Zepeda

Investigador asociado del Centro de Investigación para el Desarrollo A.C.

Ernesto López Portillo

Director Ejecutivo del Instituto para la Seguridad y la Democracia A.C.

Valentín Díez Morodo

(Presidente del Consejo del IMCO)

Presidente

Consejo Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología (COMCE)

Gastón Azcárraga Andrade*

Presidente del Consejo de Administración

Grupo Posadas S.A. de C.V.

Luis de la Calle Pardo*

Director General

De la Calle, Madrazo y Mancera, S.C.

José Luis Barraza González

Presidente del Consejo de Administración

Grupo Aeroméxico, S.A. de C.V.

Juan Beckmann Vidal**

Presidente

Grupo Cuervo, S.A. de C.V.

Emilio Carrillo Gamboa

(Secretario del Consejo)

Socio Fundador

Bufete Carrillo Gamboa, S.C.

Carlos Elizondo Mayer-Serra

Investigador

Centro de Investigación y Docencia Económica, A.C.

Eugenio Clariond Reyes-Retana**

(Presidente del CFA)

Presidente del Consejo de Empresas Verzatec

Claudio X. González Laporte*

Presidente del Consejo de Administración y Director General

Kimberly-Clark de México, S.A. de C.V.

Tómas González Sada

Presidente y Director General Ejecutivo
Grupo Cydsa, S.A. de C.V.

Carlos González Zabalegui

Presidente Ejecutivo del Consejo de Administración
Controladora Comercial Mexicana, S.A. de C.V.

Lorenzo Rosenzweig Pasquel**

Director General
Fondo Mexicano para la Conservación
de la Naturaleza, A.C.

Felicia Knaul Windish*

Economista Principal
Fundación Mexicana para la Salud

Jaime Lomelín Guillén**

Director General
Servicios Industriales Peñoles, SA de CV

Armando Paredes Arroyo-Loza

Presidente
Consejo Coordinador Empresarial

Jaime Serra Puche*

(Presidente del CEPI)
Presidente
SAI Consultores, S.C.

Eduardo Solórzano

Presidente y Director General
Wal-Mart de México

*Miembro del Comité de Estrategia y Políticas Institucionales (CEPI)

** Miembro del Comité de Finanzas y Administración (CFA)

STAFF PROFESIONAL IMCO

Gabriela Alarcón
Juan Antonio Bargés
Armando Chacón
Francisco Fernández-Castillo
Edgar Franco
Rodrigo Gallegos
Romina Giron
Emilio Granados
Beatriz Laviada
Salvador Malo
Alejandra Mendoza
Manuel J. Molano
Roberto Newell
Juan E. Pardinás
Florencia Valero
María Zimbrón

Servicio Social: Luis César Castañeda, Cristina Feregrino, Diana Figueroa, Jesús Luján, Margarita Ruiz

Por último, queremos reconocer al resto del personal que trabaja en el IMCO, administrativo y de apoyo, sin el cual nuestra organización no sería la misma. Agradecemos a Emilio Barajas, Lilia Barrueta, María Eugenia del Pozo, Maricarmen Manzano, Tere Rivera, Javier Rodríguez y Laura Serrano.

Los seres humanos somos adversos al cambio. Los individuos y las sociedades siempre buscamos puntos de referencia estables para guiar nuestras decisiones. Sin embargo, la realidad se obstina en transformar nuestros parámetros y referentes.

Desde el año 2004, cuando se fundó el IMCO, la economía internacional ha pasado por una intensa etapa de cambios. Durante las últimas décadas, el dinamismo económico de México dependió de dos motores: el primero, nuestra riqueza petrolera que ayudó a financiar el gasto público y el segundo, el crecimiento de nuestras exportaciones hacia Estados Unidos. Hoy la realidad ha cambiado y esos motores no tienen el mismo empuje de antaño.

En el año 2005, Pemex producía en promedio 3.3 millones de barriles diarios, en el 2009 produce cerca de 2.6 millones. La producción de crudo mexicano ha caído cerca de 20% en 4 años y la tendencia apunta a que este declive continuará de forma pronunciada. Los nuevos yacimientos aún no son susceptibles de ser explotados debido a complicaciones técnicas y geológicas. En los próximos años, los tres niveles de gobierno tendrán el reto de financiar sus actividades en el contexto de una menguante riqueza petrolera. Esta realidad inminente será el mayor desafío de nuestras finanzas públicas.

En el contexto internacional, la crisis económica ha provocado un cambio profundo en el comportamiento del consumidor norteamericano. El deterioro patrimonial de cerca del 60% de la riqueza de las familias estadounidenses y los mayores impuestos que pagarán por el peor déficit fiscal en su historia, implican cambios de largo plazo en el consumo familiar de nuestros vecinos. Estados Unidos está invirtiendo su tendencia de consumo hacia mayores patrones de ahorro. El cambio implica un enorme desafío para millones de empresas en el mundo que miran a la Unión Americana como el destino principal de sus mercancías. Este nuevo comportamiento de la población norteamericana significa un reajuste de la economía mundial. El sector exportador mexicano está en el centro de este ajuste.

Durante años, México tuvo la opción de enfrentar el cambio como un acto de visión y voluntad. Hoy no tenemos el privilegio de la oportunidad. El sentido de urgencia nos obliga a repensar con velocidad los fundamentos de nuestra economía.

Hoy más que nunca, la generación de riqueza depende de la generación de talento. Por este motivo, el IMCO ha decidido ampliar su definición y su metodología para medir la competitividad. En el siglo XXI, la competitividad de una economía radica en su capacidad para atraer y retener inversiones y talento. México compite globalmente para atraer capitales para construir industrias de clase mundial, pero también compite por atraer y retener la imaginación y la creatividad de individuos con capacidad de crear oportunidades de prosperidad.

Otra innovación importante de esta nueva edición del Índice General de Competitividad es la inclusión del modelo de competitividad de las entidades federativas mexicanas. Con la integración de la metodología de nuestros índices estatal e internacional podemos comparar, no sólo a los países entre sí, sino también a las entidades de la República Mexicana. Esta nueva aportación metodológica nos permite evaluar los retos regionales de nuestro país, en el contexto de una economía globalizada.

El índice de IMCO no es sólo una jerarquía de posiciones en la economía global, sino un programa de políticas públicas que permitirían impulsar cambios profundos en la economía y la estructura política. Las transformaciones en la esfera de la economía requieren de un piso elemental de estabilidad política. Sólo en este contexto, las instituciones del Estado tienen capacidad para administrar los conflictos que surgen en una etapa de transformación económica.

Este nuevo informe busca convertirse en una agenda de cambios viables, que permitan adecuar nuestra capacidad de respuesta a las transformaciones que ocurren dentro y fuera de las fronteras mexicanas. Las reglas del juego en la economía global han cambiado de formas profundas y trascendentes. El cambio con estabilidad es la única manera de proteger la posición de México en la economía global y defender las expectativas de más de 107 millones de habitantes. Este estudio busca comunicar un sentido de urgencia sobre la necesidad del cambio. Ante los nuevos retos que nos presenta la realidad, lo peor que podemos hacer es permanecer inmóviles.

Lic. Valentín Díez Morodo
Presidente del Consejo del IMCO

Ante el cambio de largo plazo en los patrones de consumo de la sociedad americana y la crisis fiscal, México tiene que actuar hoy para transformar su economía en un entorno competitivo mucho más adverso.

La crisis financiera de Estados Unidos, iniciada en 2008, marcará un hito en la evolución de la economía global. México es la economía más dependiente del consumo de los norteamericanos y tendrá sectores enteros que no recuperarán las tasas de consumo sino hasta dentro de 10 años.

Esta crisis se ha convertido en la gran oportunidad para transformar al país. El cambio no será un acto de voluntad, sino una consecuencia de la adversidad. Si no transformamos la estructura productiva del país, corremos el riesgo de llegar al año 2050 como un país de viejos y pobres. Nuestro bono demográfico, que hoy representa una ventaja, mañana podría convertirse en nuestra peor pesadilla.

No hay tiempo que perder. Necesitamos actuar hoy para darle una oportunidad de desarrollo real a la mayor generación de jóvenes mexicanos.

Necesitamos un cambio transformacional. Aquel que cambie estructuras económicas básicas y se refleje en los precios de los bienes y servicios que se consumen, pero sobre todo, en los precios de los factores de producción. Estos son el tipo de cambios que alteran las reglas del juego y por tanto, alteran conductas humanas.

El objetivo de este informe es hacer un llamado urgente a la sociedad, y en especial a los tres órdenes de gobiernos y legisladores, para plantear una discusión serena y acordar un mínimo de transformaciones que permitan cambiar al país a la brevedad. El informe pretende:

1. Proporcionar una base de comparación objetiva entre las condiciones intrínsecas de la economía de México y su desempeño respecto a la economía global. La metodología del IMCO incorpora aspectos políticos, institucionales, sociales, ambientales y de infraestructura, entre otros. Nuestros indicadores son herramientas útiles para la elaboración de políticas públicas, decisiones de inversión, y para que los ciudadanos cuenten con información sólida que les permita juzgar el desempeño de sus gobernantes.
2. Incorporar al talento como una variable fundamental para la competitividad, una variable que determina la inversión de los

países. Para ello, medimos al talento en su relación con la creación de riqueza en la nueva economía internacional. Nuestra definición de competitividad ahora cambió por: “la capacidad de un país para atraer y retener inversiones y talento”.

3. Analizar la realidad no sólo desde el espejo retrovisor, sino mirando el camino que tenemos hacia delante. Nuestro análisis considera los cambios presentes y las tendencias a futuro de nuestra economía. Por un lado, describe a detalle las causas y consecuencias de la crisis económica en Estados Unidos. Por otro, incorpora herramientas de pronóstico sobre tendencias de consumo en las familias norteamericanas y su impacto en distintos sectores de la economía mexicana. El presente estudio también analiza a detalle las implicaciones para México y el mundo de otras grandes transformaciones a nivel global, como son: las nuevas amenazas a la seguridad nacional, el rápido envejecimiento de la población y el calentamiento global.
4. Aportar herramientas novedosas como el ejemplo a seguir y *la mejora factible para México*, basados en la experiencia histórica del resto de los países en condiciones similares a las nuestras. El índice consta de cerca de 140 variables (datos duros) actualizadas a 2007, convirtiéndose en el índice más completo y actualizado en su tipo.
5. Incorporar las lecciones aprendidas y las recomendaciones para transformar al país a la brevedad.

Lecciones aprendidas

1. La competitividad de México sigue deteriorándose.

México se ubica en la posición 32 de los 48 países que medimos en nuestro Índice General de Competitividad. Es la más baja que hemos tenido desde 2004, cuando comenzamos a hacer las mediciones.

La caída en competitividad se explica por la pérdida de confianza y la falta de estabilidad en nuestro sistema político; aunado a un menor dinamismo económico en nuestros sectores de servicios y de alta tecnología. La primera deriva de eventos como el conflicto de 2006 en Atenco, así como la crisis política de las últimas elecciones presidenciales. La segunda se explica por la falta de competencia en prácticamente todos los sectores, y por la falta de generación de talento e innovación, entre otros factores.

Nuestros mayores problemas de competitividad residen en la rigidez observada en sectores como el energético, laboral y en la tenencia de la tierra; la falta de agua y el mal manejo que hacemos de ésta y del resto de nuestros recursos naturales; nuestra alta dependencia comercial con Estados Unidos; y un sistema político con una crisis de representatividad.

¹Fuente: IMCO. Modelo de apalancamiento con elasticidad variable. Si bien la caída de la Bolsa restó valor al patrimonio de las familias americanas, lo que más impacto tuvo fue la caída del valor de las casas. Al ser muy elevado el apalancamiento hipotecario, quien carga con las primeras pérdidas de valor es el propietario de la vivienda, este efecto fue el que más valor restó al patrimonio de la familia mediana de Estados Unidos.

2. La crisis económica mundial implica cambios de largo plazo, en especial para México.

Independientemente de las tasas de recuperación de los próximos años, el deterioro patrimonial de 60%¹ para las familias norteamericanas y los mayores impuestos para pagar el peor déficit fiscal en la historia de EUA, implican cambios de largo plazo en los patrones de consumo de los norteamericanos.

Lo anterior implica una menor demanda en todos los bienes, sobre todo en aquellos que coinciden con nuestras principales exportaciones a Estados Unidos.² Se estima que el gasto en automóviles tardará más de una década en regresar al nivel que tenía en 2008, y podría demorar más si la recuperación de la economía es más lenta de lo previsto.³ Las exportaciones mexicanas de ensamblaje y manufactura de autos, camiones, electrodomésticos y aeronaves, principalmente a Estados Unidos, cayeron drásticamente en fechas recientes y representan cerca del 80% de las exportaciones no petroleras.

Además de la caída en estas exportaciones también cayó el gasto en turismo, la entrada de remesas y se recibió una menor inversión extranjera directa. En palabras de Guillermo Ortiz, Gobernador del Banco de México: “México será la economía más golpeada de América Latina”.⁴

3. La crisis cambiará las estructuras comerciales del mundo.

Estados Unidos y China tendrán que redefinir su relación económica bilateral de largo plazo con el fin de establecer equilibrios más estables y duraderos. Además, parece probable que se abandone el propósito de integrar la economía global en una sola red de economías que intercambian bienes y servicios gobernadas por la OMC. En su lugar, creemos que emergerá una estructura de bloques regionales semi-autónomos. Ante esta nueva realidad, debemos emprender dos acciones prioritarias:

a. **Redefinir nuestra política comercial.** Esto no sólo implica buscar nuevos acuerdos comerciales con otros países, especialmente China e India, sino simplificar y reducir unilateralmente los aranceles y las prácticas proteccionistas.

b. **Integrar digitalmente a México.** La crisis provocará que con mayor rapidez las tecnologías de la información se conviertan en el vehículo más importante para la integración económica mundial. Para ello, es necesario modificar el marco regulatorio actual a fin de generar mayor competencia y fomentar la convergencia tecnológica a la brevedad mediante diversas opciones.

4. La salida de la crisis tendrá que ser completamente distinta a la acostumbrada.

A diferencia de otras crisis, no hay un consumo norteamericano que fortalezca a nuestro sector exportador, ni tampoco una fila de instituciones

financieras internacionales buscando financiar nuestro rescate a cambio de reformas económicas. La OCDE advierte que el apoyo que recibirá México del exterior, no será equiparable al daño que sufrirá la economía mexicana.⁵ Ante estas condiciones, el país requiere transformaciones inmediatas:

a. **Transformar nuestro sistema político.** Es necesario que nuestro sistema político refleje la voluntad del pueblo y no los intereses de unos cuantos. Para ello debemos enmendar los retrocesos de la reforma electoral de 2007, fortaleciendo de nuevo al IFE y permitir la reelección inmediata de legisladores y presidentes municipales, entre otros cambios.

b. **Mantener un equilibrio presupuestal.** Además de la crisis económica mundial, México enfrenta una crisis fiscal. Para resolverla, proponemos crear una Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal encargada de que las observaciones de la Auditoría Superior de la Federación se traduzcan en cambios en el presupuesto de cada año y se integren institucionalmente a las agendas legislativas y del Ejecutivo. También es indispensable homologar la contabilidad nacional mediante un formato homogéneo para todas las entidades públicas, e incluir una reserva mínima para cubrir el impacto financiero de subsidios y pasivos contingentes no fondeados dentro de dicha contabilidad. Finalmente, se sugiere eliminar de manera inmediata el ISR para simplificar el pago de impuestos (permanecer sólo con el IETU) y aplicar el IVA generalizado.

c. **Maximizar la renta petrolera.** Para evitar la caída de la renta petrolera y recuperar los 40 mil millones de dólares que perdemos al año por no explorar y explotar nuestros recursos energéticos es prioritario abrir a la inversión privada la exploración y extracción de petróleo y flexibilizar la regulación del sector. Esta medida ya ha sido tomada por todos los países productores de petróleo del mundo.

d. **Promover la competencia.** Necesitamos competencia no sólo en bienes comerciables, sino en servicios y en nuestros sindicatos. Para ello debemos otorgar mayores facultades a la Comisión Federal de Competencia para que tenga injerencia en más mercados, imponga multas más altas, persiga penalmente a inculpados y celebre convenios con instituciones independientes para su evaluación. Sugerimos también, cambiar nuestra Ley de Amparo y el mandato de los reguladores a favor del consumidor, entre otras medidas.

e. **Competir por talento.** Hoy más que nunca, las economías del mundo dependerán del talento para salir de la crisis y encontrar nuevos mercados en el mediano plazo. México no sólo no genera talento sino que tampoco lo atrae. La pésima calidad educativa de nuestro sistema educativo, incluyendo nuestras universidades, es uno de los grandes frenos para la competitividad futura. Ante estos retos, sugerimos transformar las universidades públicas del país hacia un sistema más flexible centrado en el alumno, más parecido al anglosajón (siguiendo el proceso de Bolonia). Por otro lado, proponemos multiplicar los centros

de capacitación y aprendizaje fuera del sistema escolarizado formal y crear un Sistema Nacional de Competencias Laborales Empresariales. Se requiere transformar de fondo nuestro modelo pedagógico desde la educación básica, creemos que el uso intensivo de las TICs y la evaluación son un camino para lograrlo.

5. Las nuevas restricciones mundiales están afectando con mayor velocidad el desarrollo futuro.

Además de resolver la crisis económica y mejorar la competitividad, México al igual que el resto del mundo enfrenta tres grandes restricciones: las nuevas amenazas a la seguridad nacional, el rápido envejecimiento de la población y el calentamiento global.

Las nuevas amenazas a la seguridad nacional para México: el narcotráfico y las pandemias.

Para enfrentar el narcotráfico creemos que debemos explorar otras alternativas. Nuestras policías locales no fueron diseñadas para enfrentar a un adversario con el poder bélico y económico del crimen organizado actual. En este sentido, proponemos crear una policía nacional que consolide a las policías locales, considerar la inclusión de México como miembro permanente de la OTAN para evitar más muertes y reforzar la lucha contra el crimen, y legalizar el consumo y distribución de algunas drogas.

Para prevenir las muertes y el impacto económico que provocó el brote de la influenza A/H1N1 en abril de 2009 en nuestro país, sugerimos: habilitar un sistema de detección temprana e inteligencia epidemiológica, incorporando TICs en los centros sanitarios y de tratamiento, y mejorando la infraestructura de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, entre algunas opciones.

El rápido envejecimiento de la población

Para afrontar los retos y aprovechar las oportunidades del envejecimiento creemos que es prioritario transformar nuestro sistema de seguridad social hacia un sistema de seguridad social universal. La única forma de lograr esto es reduciendo el paquete de seguridad social del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y permitir que los centros privados puedan proveer parte de la seguridad social de los mexicanos. Por otro lado, también sugerimos avanzar la reforma del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) a otros regímenes de pensiones públicos, así como transparentar y adelgazar la operación de éstos.

Para aprovechar la complementariedad demográfica entre México y

Estados Unidos derivada del envejecimiento, consideramos prioritario crear una política migratoria con Estados Unidos más propositiva. En este sentido, es importante negociar con Estados Unidos el incremento de visas familiares y una nueva versión del programa “guest worker”. Por otro lado, para aprovechar nuestra cercanía y menores costos médicos, a fin de atraer el creciente número de retirados norteamericanos, se requiere trabajar en acuerdos entre hospitales y aseguradoras en México con el plan Medicare Advantage de Estados Unidos, así como fortalecer a la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, CONAMED.

El calentamiento global

Para enfrentar el cambio climático y atender la creciente falta de agua en el país es impostergable: crear un mercado de aguas y producir más energía limpia.

Para lograr el primero es indispensable un acuerdo político que permita asegurar el acceso equitativo a todos los consumidores de agua, mediante precios diferenciados por cuenca que dependan de los costos de extracción y las tasas de recarga de los acuíferos.

Para lograr el segundo, necesitamos dar un trato diferenciado a las plantas generadoras de electricidad que utilicen fuentes limpias de aquellas que utilizan combustibles fósiles. Además debemos incorporar los costos ambientales en los precios que paga CFE por los kilowatts que compra, así como destrabar el problema de conectividad a su red.

Lo descrito anteriormente muestra que la crisis ha venido a apresurar cambios fundamentales pospuestos en México por más de dos décadas. Hoy, estamos pagando nuestra enormes ineficiencias y alta vulnerabilidad, siendo la economía más grande con la mayor contracción económica esperada del mundo para el 2010 (-6.5% del PIB). Esta crisis debe ser nuestra gran oportunidad de cambio profundo, quizá la única que nos quede antes de envejecer como un país pobre.

Estructura del informe

El libro cuenta con dos capítulos principales. El primero describe los resultados generales del Índice con un formato más práctico. Nuestro objetivo es que el lector comprenda de manera sencilla, lo que la evidencia muestra sobre los movimientos de México en cada uno de los diez subíndices. El segundo describe a detalle los efectos de la crisis económica global y los cambios que requiere hacer México en el corto y mediano plazo para afrontarla. Finalmente, incluimos algunos anexos en donde se describe a detalle la metodología y se presenta la información específica de todos los indicadores con los que se construye nuestro índice.

² El mercado de Estados Unidos concentra alrededor de 80% de las exportaciones mundiales de México.

³ Fuente: Tomado de GEA a partir de datos de la Reserva Federal de San Luis.

⁴ Entrevista personal. Mayo 27, 2009.

⁵ Reforma, Negocios. Mayo 23, 2009.

Innovaciones metodológicas

Una de las principales innovaciones metodológicas de este informe fue incluir al talento en la definición de competitividad. El modelo ahora se contrasta con la capacidad de los países para atraer y retener inversiones y talento.

Por otro lado, hemos integrado la metodología de nuestro índice estatal con la de nuestro índice internacional. Con esto seremos capaces no sólo de comparar a los países entre sí, sino también contrastarlos con entidades mexicanas.

Los ajustes metodológicos realizados fueron de dos tipos: cambios en el modelo econométrico que afectaron la ponderación de nuestros diez subíndices y el peso de las variables, y cambios en las variables por su depuración, actualización, sustitución y eliminación. El detalle completo de dichos ajustes y su efecto en las posiciones del índice, puede consultarse en el anexo metodológico.

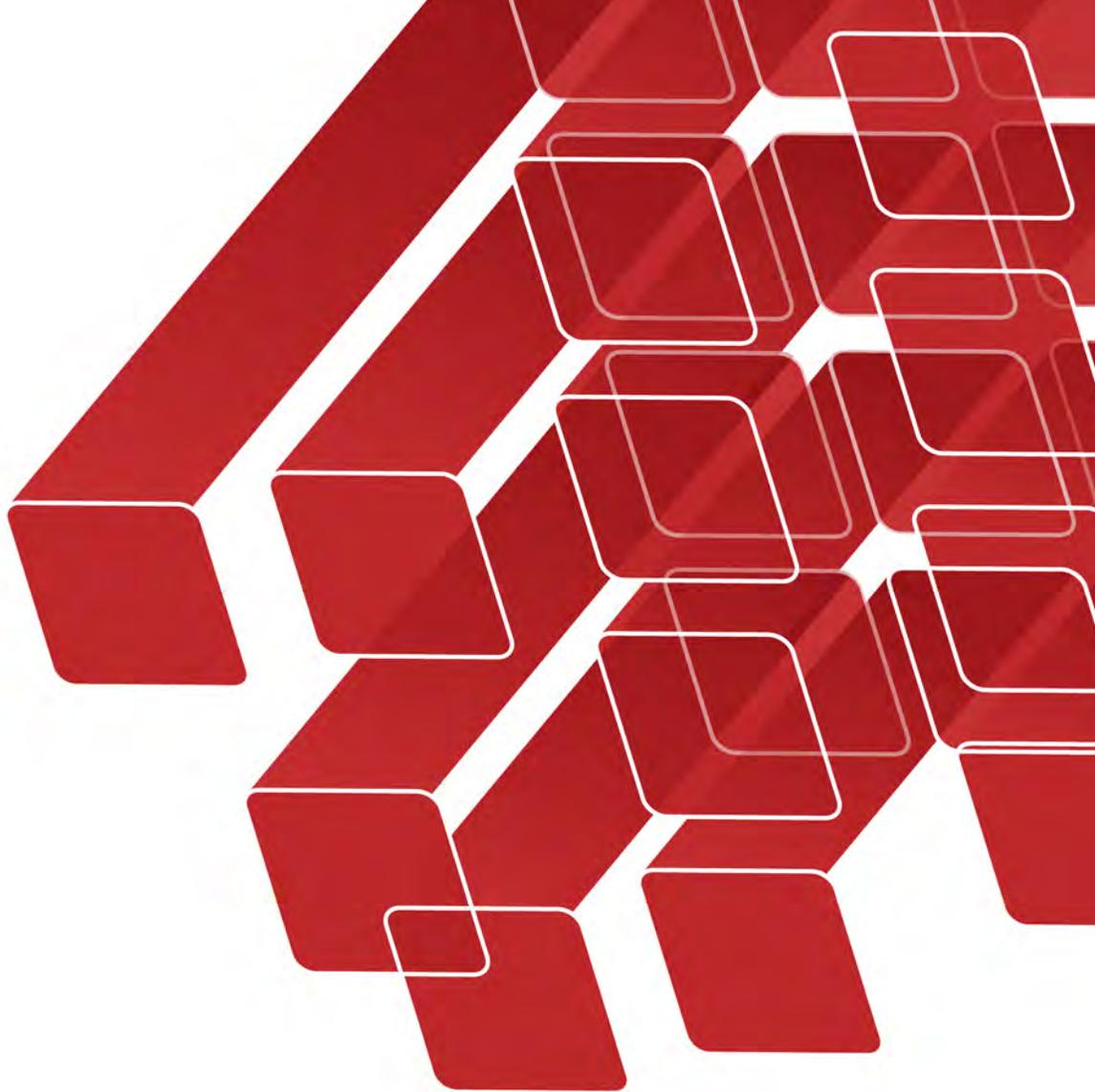
Otras consideraciones

Creemos que a pesar de los enormes retos que enfrenta México, la discusión objetiva de la agenda para encarar las distintas crisis que estamos viviendo, permitirá una mejor ejecución y una mayor coordinación entre partidos políticos, gobernantes, empresarios y sociedad en general. Los datos duros y análisis bien fundamentados deben ser el catalizador que detone el cambio.

Finalmente, reconocemos las limitaciones que sin duda pueden presentarse a lo largo de este informe. El staff profesional de IMCO queda en total disposición para discutir cualquier aspecto que contribuya a mejorar nuestro esfuerzo analítico.

rodrigo.gallegos@imco.org.mx
contacto@imco.org.mx

I. Introducción	13
II. Resultados	19
→ Índice de Competitividad Internacional 2009	
• 10 factores de competitividad	21
III. México ante la crisis que cambió al mundo	79
→ La recesión económica de Estados Unidos	81
• Causas de la crisis	81
• ¿Qué hacer para reactivar el financiamiento y minimizar los costos de la crisis?	84
• Impacto del des-apalancamiento de las familias norteamericanas	86
• Implicaciones de la crisis en flujos comerciales y financieros globales	88
→ Acciones para enfrentar la crisis	101
• Transformar el sistema político mexicano	103
• Mantener el equilibrio presupuestal	110
• Maximizar la renta petrolera	127
• Redefinir la política comercial	135
• Incrementar la productividad	143
- Promover la competencia: única salida de largo plazo	144
- Integrar digitalmente a México	154
- Competir por talento contra el mundo	163
→ Nuevas restricciones	181
• Nuevas amenazas a la seguridad	182
• Envejecimiento de la población	202
• Calentamiento global	221
IV. Conclusiones	243
V. Anexos	249
→ Metodológico	249
→ Estadístico	265



RESULTADOS

Índice de Competitividad Internacional 2009

Gráfica 1 Índice General

	Calificación 0 -100 puntos			Posición índice		Variación en posiciones	Inversión USD por PEA
	0	50	100	2007	2004		
Suiza				1	1	0	22,090
Suecia				2	3	1	17,517
Dinamarca				3	2	-1	24,364
Noruega				4	8	4	31,860
Finlandia				5	4	-1	18,463
Holanda				6	6	0	17,904
Reino Unido				7	5	-2	16,032
Irlanda				8	7	-1	30,838
Austria				9	10	1	18,461
Australia				10	11	1	20,367
EUA				11	9	-2	18,399
Bélgica				12	12	0	20,798
Alemania				13	13	0	14,859
Canadá				14	14	0	18,163
Francia				15	16	1	19,846
Japón				16	15	-1	16,986
España				17	17	0	20,330
Corea del Sur				18	18	0	11,473
Hungría				19	19	0	6,694
Rep. Checa				20	20	0	8,056
Italia				21	21	0	17,522
Portugal				22	23	1	8,618
Israel				23	22	-1	14,095
Grecia				24	24	0	15,492
Chile				25	25	0	4,842
Polonia				26	26	0	5,293
Malasia				27	27	0	3,498
Costa Rica				28	28	0	2,870
Sudáfrica				29	29	0	3,343
Panamá				30	31	1	2,895
Brasil				31	33	2	2,362
México				32	30	-2	4,791
Rusia				33	34	1	3,585
Argentina				34	32	-2	3,480
Tailandia				35	35	0	1,795
Colombia				36	38	2	1,815
Turquía				37	37	0	5,851
China				38	42	4	1,668
Belice				39	39	0	2,011
Perú				40	41	1	1,642
Rep. Dominicana				41	36	-5	1,909
El Salvador				42	40	-2	1,464
India				43	43	0	894
Bolivia				44	44	0	477
Venezuela				45	47	2	4,262
Honduras				46	45	-1	1,457
Guatemala				47	46	-1	1,416
Nicaragua				48	48	0	763

Rezago: 29.3 puntos

Rezago en inversión vs Top 5 18,068

¿Qué mide el índice de competitividad de IMCO?

El Índice General de Competitividad de IMCO mide la capacidad de un país para atraer y retener inversiones y talento. Esto se logra cuando los países, regiones o entidades ofrecen condiciones integrales para maximizar el potencial socioeconómico de las empresas y de las personas. Además, debe incrementar de forma sostenida su nivel de bienestar, más allá de las posibilidades intrínsecas que sus propios recursos, capacidad tecnológica y de innovación ofrezcan. Todo ello con independencia de las fluctuaciones económicas normales por las que el país atraviese.

Para la construcción de este índice se incluyó al talento como variable fundamental. Éste es definido por el porcentaje de la PEA altamente educada y con alta movilidad, es por eso que se utilizó el número de personas con educación terciaria y mayor, que además tuvieran una edad en la que se considera pueden cambiar fácilmente de plaza de trabajo (entre 24 y 35 años). También se consideró la capacidad para atraer el talento futuro por medio del sistema educativo, esto se midió a través del número de estudiantes extranjeros en educación superior que un país recibe.

¿Qué pasó en el mundo¹ de 2004 a 2007?

En general, la calificación de los países dentro del índice cambió poco, menos de 0.5% cada año. En los últimos tres años, el mundo vio una ligera mejoría en su calificación promedio de competitividad (0.67%). Este cambio se debió principalmente a un adelanto generalizado en la infraestructura del mundo (sectores precursores de clase mundial) y una mejora en el manejo sustentable del medio ambiente. También contribuyeron ligeros cambios positivos en los gobiernos del mundo, en el Estado de Derecho y en la estabilidad macroeconómica.

El país más competitivo del subíndice en el 2007 fue Suiza manteniendo la posición que ya tenía en 2004. Dentro de los 5 mejor posicionados, Suiza es seguido por los países escandinavos:

1. Suiza
2. Suecia
3. Dinamarca
4. Noruega
5. Finlandia

Una característica común a estos países, además del alto nivel de inversión, es que son intensivos en el uso de talento para atraer y retener inversiones.

Lo más destacado

El cambio que más destaca es el avance en 4 posiciones de China derivado de las mejoras en su macroeconomía, el aprovechamiento de

sus relaciones internacionales y la mayor eficiencia de sus diferentes sectores económicos.

Destaca también la caída de 5 posiciones de República Dominicana a causa del deterioro en el desempeño de su infraestructura (en particular la financiera) y el desaprovechamiento del ámbito internacional.

Chile, Costa Rica y Panamá son los únicos países latinoamericanos que se encuentran dentro de los primeros 30 lugares. Chile es el país más aventajado de la región al ubicarse en la posición 25. El resto de los países se encuentra hacia la parte baja de la distribución (10 de los 15 países con peores calificaciones son latinoamericanos).

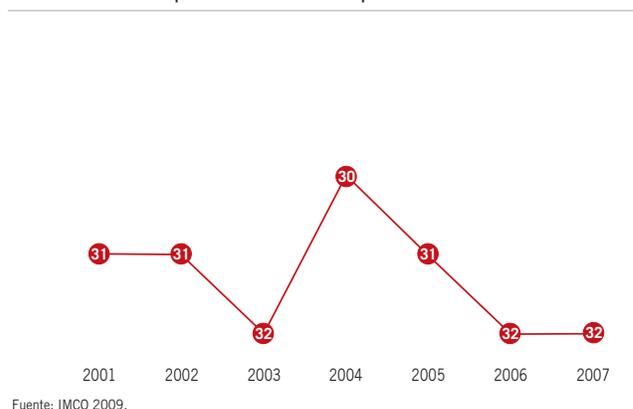
¿Qué pasó con México?

De 2004 a 2007, México perdió 2 posiciones al caer al lugar 32 del índice (ver gráfica 2). Lo anterior se debió principalmente al retroceso de 12% en la estabilidad y confiabilidad de nuestro sistema político, así como al menor dinamismo que experimentan los sectores económicos más importantes del país.

La caída en la competitividad de nuestro sistema político es el resultado de una menor percepción de estabilidad política tras los eventos de Atenco en 2006, y la crisis política de las últimas elecciones presidenciales. La caída en nuestros sectores económicos, se explica por la menor contribución al PIB del sector servicios y de las exportaciones de alta tecnología, así como un lento crecimiento (y en algunos casos retrocesos) en las variables relacionadas con la innovación.

En menor medida las caídas entre 2 y 5% de los subíndices de Sistema de derecho confiable y objetivo, Manejo sustentable del medio ambiente, Macroeconomía estable, y Gobiernos eficientes y eficaces, también contribuyeron al deterioro competitivo del país.

Gráfica 2 Posición competitiva de México en el tiempo

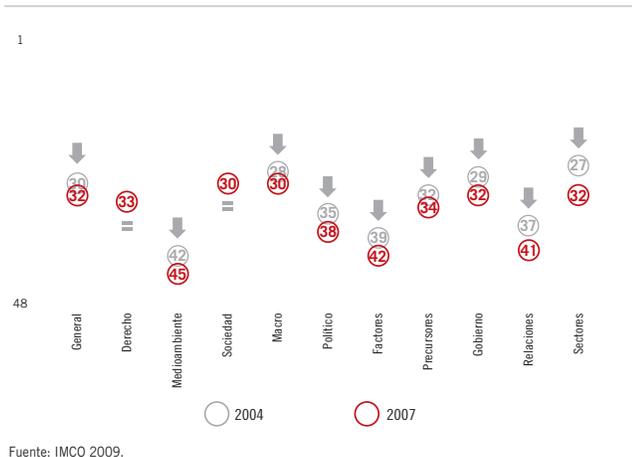


Estas caídas son preocupantes dado que México había logrado avanzar a la posición 30 en 2004, y ahora estamos nuevamente en la peor posición competitiva del período 2001 - 2007.

Aunque no se ha visto reflejado en nuestra posición competitiva, entre 2004 y 2007, México avanzó 22% en el subíndice de Sectores precursores de clase mundial. Esto se debió principalmente al incremento en infraestructura, mayor competencia financiera y el aumento en la penetración de telefonía móvil e Internet. Sin embargo, ninguno de estos cambios fue suficiente para avanzar frente a otros países. Esto significa que México avanza más lento que el resto del mundo en su generación de infraestructura e integración con la economía global.

En este mismo sentido, las mejoras en los subíndices: Sociedad incluyente, preparada y sana (1%), y en Mercados de factores eficientes (2%), tampoco fueron suficientes para mejorar la posición relativa al resto del mundo (ver gráfica 3).

Gráfica 3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007



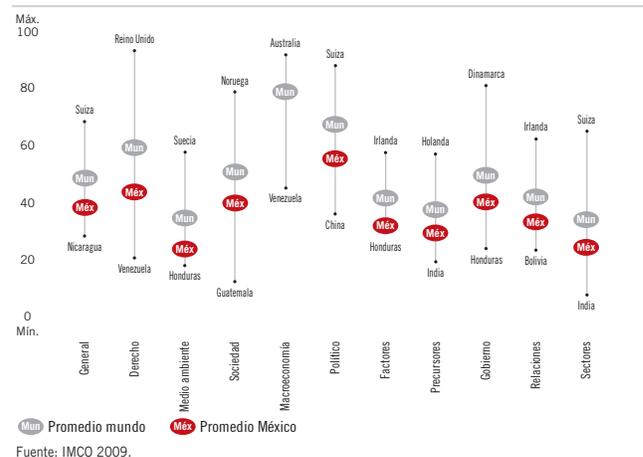
Fuente: IMCO 2009.

Como se puede observar en la gráfica 3, México cayó posiciones en 9 de los 10 subíndices. Sólo el factor de Sociedad incluyente preparada y sana no cayó al mantener la misma posición. Por otro lado, comparando a México respecto a sí mismo, sólo en tres subíndices hubo mejoría, aunque este aumento no bastó para cerrar la brecha con el mundo (ver tabla 1).

En cuanto a las diferencias de México frente a los países más competitivos, es evidente que el país tiene un largo camino por recorrer. Prácticamente en todos los factores, México se encuentra a la mitad de las mejores prácticas.

A excepción de Macroeconomía estable y dinámica, México se encuentra por debajo del promedio mundial en el resto de los factores que componen el índice de competitividad. Nos encontramos particularmente rezagados en las variables que miden la calidad del medio ambiente y de los factores de producción, al ubicarnos mucho más cercanos a la última posición (ver gráfica 4).

Gráfica 4 México vs el mundo por variable, 2007



Fuente: IMCO 2009.

Tabla 1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Factor	Unidades	Desempeño de México			Top 5*	Mundo**	Rezago vs Mundo
		Datos	Cambio	Datos			
		2007	2004	%		2007	%
Sistema de derecho confiable y objetivo		43.9	45.2	-3%		88.2	-26%
Manejo sustentable del medio ambiente		23.6	24.1	-2%		49.5	-32%
Sociedad incluyente, preparada y sana		39.9	39.7	1%	✓	74.7	-21%
Macroeconomía estable y dinámica		78.9	80.5	-2%	✗	88.2	1%
Sistema político estable y funcional		55.1	62.4	-12%	✗	86.0	-18%
Mercado de factores eficientes		31.7	31.1	2%	✓	52.1	-24%
Sectores precursores de clase mundial		29.1	23.9	22%	✓	49.6	-22%
Gobierno eficiente y eficaz		39.7	40.4	-2%	✗	71.4	-20%
Aprovechamiento de las relaciones internacionales		33.0	34.9	-5%	✗	55.0	-21%
Sectores económicos en vigorosa competencia		24.3	27.7	-12%	✗	54.6	-28%
Índice General		38.3	39.2	-2%	✗	65.9	-20%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Suiza, Suecia, Dinamarca, Noruega y Finlandia.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

De las gráficas anteriores sólo es posible identificar una fortaleza para la competitividad de México:

Fortaleza

- Macroeconomía estable y funcional.- México ha mostrado tener un tipo de cambio estable, una inflación controlada y un presupuesto equilibrado que le valieron la mejora en el grado de inversión de su riesgo crediticio. Sin embargo, algunos de estos aspectos comienzan a deteriorarse por la crisis económica y fiscal que atraviesa el país, esto podría afectar de forma importante la competitividad futura.

Por otro lado, de todas las debilidades encontradas, hay dos que resultan más apremiantes:

Debilidades

- Medio ambiente.- México tiene una enorme debilidad frente al mundo por su falta de agua. Lo anterior se agrava por una baja eficiencia en el consumo de ésta, especialmente en la producción agrícola. Además de esto, el país cuenta con pocas empresas limpias, tiene emisiones de dióxido de carbono importantes (en relación con su producción), y además ha incrementado el número de tragedias ecológicas por causa humana (explosiones de gasoductos y fugas de gas).
- Mercados de factores eficientes.- México sufre de baja productividad y mayores costos en los mercados de sus factores de producción (energía, tierra, capital y mano de obra). Además, el país mantiene la peor calificación en el índice de liberalización del sector energético del mundo y una alta rigidez en su mercado laboral.

Mejora factible para México

México podría aumentar su calificación global de competitividad de acuerdo con la experiencia de otros países (ver explicación mejora factible en anexo metodológico). Si México logrará una combinación de mejoras por variable como la que han logrado otros países, podría escalar 8 posiciones en el índice global de competitividad en 3 años y ubicarse en el lugar 24.² Esto posicionaría al país al nivel actual de Israel o Grecia.

Tareas pendientes

Para mejorar la competitividad de México hay una larga lista de acciones a realizar. Sin embargo, ante la urgencia que imponen las crisis económica y fiscal, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendaciones de alto impacto que logren transformar de fondo nuestra competitividad. Proponemos una lista de acciones en cada uno de los 10 factores de competitividad a analizar, estas se desarrollan a detalle en el siguiente capítulo. De esta forma las principales acciones por factor son:

Sistema de derecho confiable y objetivo

- Crear una policía nacional única.
- Considerar la incorporación permanente de México a la OTAN.
- Legalizar por etapas el consumo y distribución de algunas drogas.
- Ampliar la ley de Transparencia y Acceso a la Información al poder judicial.

Manejo sustentable del medio ambiente

- Implementar un mercado de agua que flexibilice el intercambio de derechos de extracción.
- Establecer precios de agua que consideren el costo de extracción y la tasa de recarga por cuenca.
- Impulsar el uso de energías limpias, simplificando la conectividad a la red eléctrica, pagando precios diferenciados por tipo de fuente y replanteando el uso de energía nuclear.

Sociedad incluyente, preparada y sana

- Transformar las universidades del país hacia un sistema más parecido al anglosajón (Proceso de Bolonia).
- Transformar el modelo pedagógico, centrarlo en el alumno e incluir una amplia evaluación de alumnos, profesores, escuelas y programas.
- Implementar una estrategia para el Sistema Educativo Nacional de Escuelas Innovadoras.
- Crear un sistema nacional de detección y análisis epidemiológico.

Macroeconomía estable y dinámica

- Crear una Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal independiente, encargada de que los resultados de los órganos de fiscalización existentes pasen a la acción ejecutiva.
- Transitar al IETU sin ISR e incluir la corrección estructural del IVA.
- Incluir en los presupuestos una reserva para los fondos de pensiones públicas.

Sistema político estable y funcional

- Modificar el artículo 115 y 59 de la Constitución Federal para permitir la reelección de presidentes municipales y legisladores.
- Modificar el Artículo 105 de la Constitución para facultar al IFE iniciar controversias constitucionales.
- Incluir a los partidos políticos como sujetos obligados de la ley de transparencia.

Mercados de factores eficientes

- Multiplicar la capacidad de exploración y producción de PEMEX a través de la inversión privada en conjunto con el estado, como lo hicieron Brasil y Noruega.
- Eliminar la limitación sobre pagos en efectivo a los contratistas de PEMEX.
- Flexibilizar la Ley Federal del Trabajo.
- Reducir el paquete de seguridad social del IMSS para lograr una seguridad social universal.

Sectores precursores de clase mundial

- Fortalecer a la CFC para que regule a todas las organizaciones, incluyendo a los sindicatos, y que pueda imponer sanciones penales.
- Otorgar un mandato a favor del consumidor a los reguladores.
- Reformar la Ley de Amparo para limitar su abuso e imponer multas para el uso frívolo de éste.
- Eliminar restricciones de inversión extranjera en los negocios de red como la telefonía fija.

Gobiernos eficientes y eficaces

- Homologar la cuenta pública nacional e introducir un formato homogéneo de presupuestos dentro de la contabilidad de todo el sector público.
- Fortalecer al Instituto Federal de Acceso a la Información para que pueda imponer sanciones económicas.
- Ampliar la Ley Federal de Transparencia a sindicatos y recursos federales transferidos al ámbito local.
- Transformar el sistema de pensiones del IMSS.

Aprovechamiento de las relaciones internacionales

- Implementar la desgravación arancelaria unilateral para simplificar el comercio y el acceso a insumos baratos.
- Eliminar el proteccionismo comercial (medidas comerciales y cuotas antidumping).
- Incentivar acuerdos entre hospitales y aseguradoras en México con el plan Medicare Advantage.
- Negociar con Estados Unidos el incremento de visas familiares y una nueva versión del programa “guest worker”.

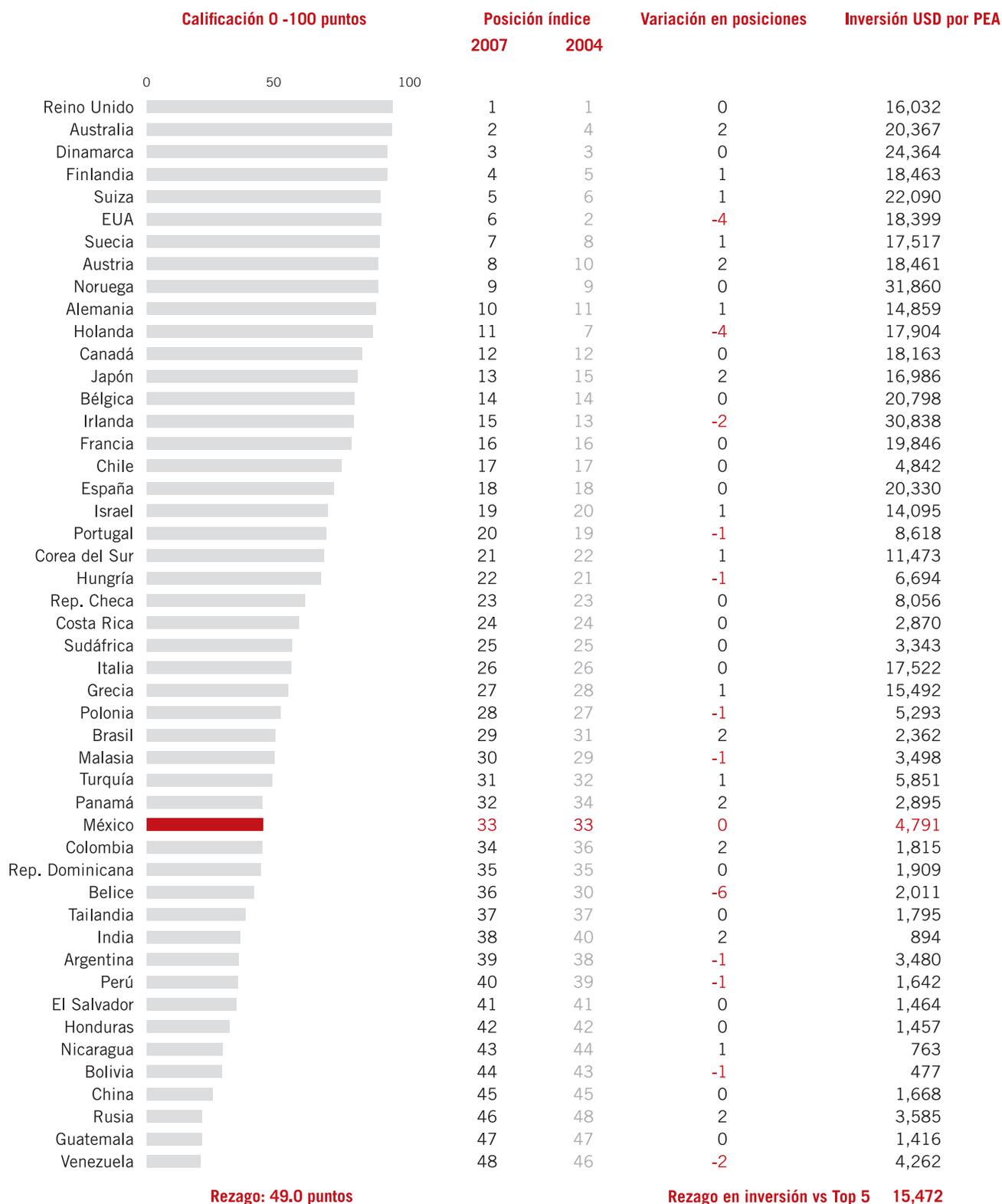
Sectores económicos con potencial y en vigorosa competencia

- Multiplicar centros de capacitación y aprendizaje fuera del sistema escolarizado formal basado en más trabajo independiente del alumno.
- Crear un Sistema Nacional de Competencias Laborales Empresariales
- Hacer uso extensivo de tecnología de la información y comunicación (TICs) en la educación y en la sociedad.
- Lograr acuerdos para la interconexión e interoperabilidad de redes de telecomunicaciones que permitan la viabilidad de redes alternas y nuevas tecnologías.

¹ Por mundo nos referimos a los 48 países medidos en el índice, los cuales representan cerca del 95% del PIB mundial.

² Esto si el resto de los países se mantuviera con las mismas calificaciones.

Gráfica I.1 Sistema de derecho confiable y objetivo



Fuente: IMCO 2009

¿Qué mide el subíndice?

Este subíndice califica la existencia y observancia generalizada de reglas claras y libertades suficientes para un desempeño económico vigoroso y ordenado. Para ello, incorpora los principales aspectos de certidumbre jurídica en la interacción libre y equitativa entre individuos, empresas, instituciones, y demás participantes en la economía y la sociedad, como base fundamental para incentivar la inversión y la sana competencia. Además de los aspectos que reflejan la calidad y eficiencia del sistema judicial, este subíndice incorpora aspectos fundamentales acerca de la definición clara de los derechos de propiedad (incluida la propiedad intelectual).

¿Qué pasó en el mundo de 2004 a 2007?

A pesar de ser marginales de 2004 a 2007 el mundo ha mejorado su Estado de Derecho. Lo anterior se debe principalmente a la mayor imparcialidad de las cortes e independencia del poder judicial, así como menores tiempos para ejecutar contratos y mayor certeza en los derechos de propiedad.

El país más competitivo en el subíndice en 2007 fue el Reino Unido, quien ya se ubicaba en el primer sitio en 2004; el país que le sigue es Australia. Lo anterior sugiere que el modelo jurídico anglosajón ha mostrado ser más confiable y objetivo que otros sistemas legales como el escandinavo-germánico y el romano. Los cinco primeros lugares son:

1. Reino Unido
2. Australia
3. Dinamarca
4. Finlandia
5. Suiza

Lo más destacado

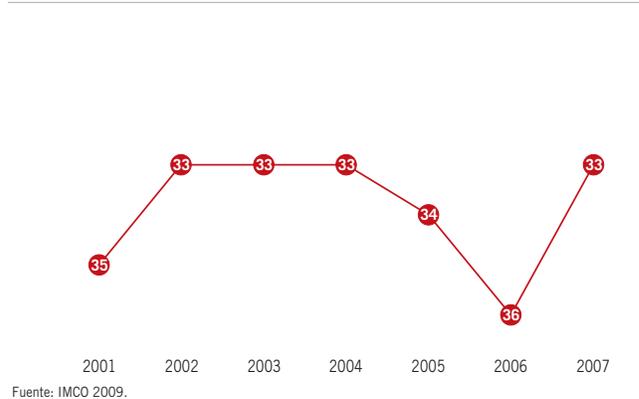
Uno de los cambios más destacados en el subíndice fue el de Estados Unidos, que cayó cuatro posiciones (del segundo al sexto sitio). Esto se debió principalmente al deterioro en su calificación del índice de imparcialidad en las cortes y en la variable de independencia del poder judicial.²

Los países latinoamericanos, con excepción de Chile, Costa Rica y Brasil, se encuentran por debajo de la posición 30 en el subíndice.

¿Qué pasó con México?

De 2004 a 2007, México permaneció en la posición 33 del subíndice, a pesar de la mejora de tres posiciones que tuvo en el último año. Si revisamos la historia reciente de nuestro país, podemos ver que México se ha ubicado de manera constante entre los 15 países peor calificados en Estado de Derecho (ver gráfica I.2).

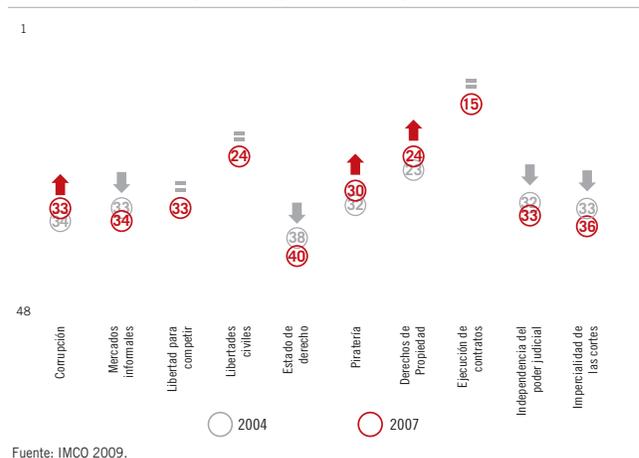
Gráfica I.2 Posición competitiva de México en el tiempo



La caída que se presentó de 2004 a 2006, se explica principalmente por un deterioro en el indicador de libertades civiles. En particular, el caso de Atenco en 2006 llamó la atención internacional y levantó críticas con respecto a la situación del país³ y la posición de los gobiernos federal, estatal y municipal en la protección de las libertades civiles y el respeto a los derechos humanos.

Analizando variable por variable se puede ver que la mayoría no se han movido en su posición relativa con el resto del mundo (ver gráfica I.3). Sin embargo, destaca el avance de dos posiciones en la variable de corrupción. Desafortunadamente, esta mejora se debió a que otros países obtuvieron peores calificaciones, ya que México cayó 3% respecto a sí mismo.

Gráfica I.3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007



² La principal razón reside en el trato diferenciado a las minorías en cortes. También se han levantado críticas con respecto a ciertas acciones del poder judicial que han sido delegadas sin fundamento suficiente al poder legislativo. Freedom House. <http://www.freedomhouse.org/template.cfm?page=22&year=2008&country=7515>

³ El caso Atenco se refiere a la acción del gobierno para dispersar las manifestaciones de San Salvador Atenco, Estado de México, en 2006.

Tabla I.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México			Top 5*	Mundo**	Rezago vs Mundo
		Datos		Cambio	Datos		
		2007	2004	%	2007	%	
Índice de corrupción y buen gobierno	Más alto, mejor (0-10)	3.5	3.6	-3%	9.0	5.5	-36%
Índice de presencia de mercados informales	Más alto, mejor (0-100)	35	36	-3%	91	55	-36%
Índice de libertad para competir	Más alto, mejor (0-5)	3	3	-	4	4	-19%
Índice de libertades civiles	Más bajo, mejor (0-5)	2	2	-	1	2	0%
Índice de estado de derecho	Más alto, mejor (-2.5,+2.5)	-0.6	-0.4	-4%	1.9	0.5	-22%
Índice de piratería informática	% software	61%	65%	-6%	25%	51%	19%
Índice de respeto a los derechos de propiedad	Más alto, mejor (0-100)	50	50	-	90	60	-17%
Tiempo para ejecutar contratos	Días promedio	415	415	-	366	598	-31%
Índice de mayor independencia del poder judicial	Más alto, mejor (0-10)	4.3	4.2	3%	8.9	5.8	-26%
Índice de mayor imparcialidad de las Cortes	Más alto, mejor (0-10)	3.4	4.1	-16%	8.5	5.5	-38%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Reino Unido, Australia, Dinamarca, Finlandia y Suiza.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

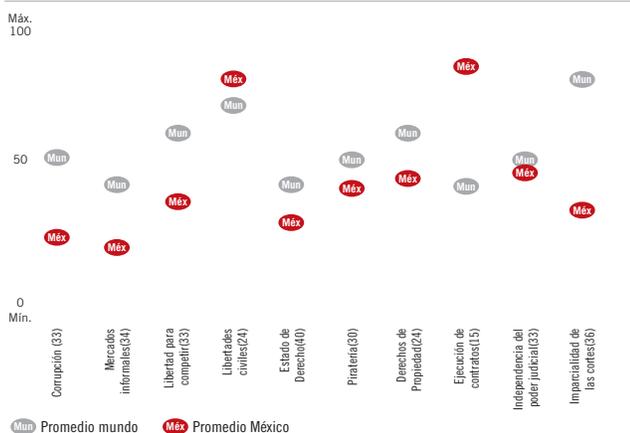
Los cambios más preocupantes en el periodo fueron: el deterioro en 16% del índice de imparcialidad de las cortes y el retroceso en 4% en el índice de Estado de Derecho (el indicador que más cayó con respecto al resto del mundo). Este último mide los costos que el crimen impone a los negocios, así como la confianza que tienen los ciudadanos en el sistema de justicia y en los cuerpos policíacos (ver Tabla I.1). Lo que más llama la atención que estas son precisamente las variables en las que nos encontramos más rezagados.

A pesar del visible deterioro en la mayoría de las variables, se logró avanzar en el combate a la piratería informática (6%) y en la independencia del poder judicial.

México vs. el mundo

Es preocupante el distanciamiento que tiene México respecto al promedio del mundo. Esto es particularmente notorio en cuatro casos: la imparcialidad de las cortes, la corrupción, los mercados informales y la falta de libertad para competir en los mercados (ver gráfica I.4).

Gráfica I.4 México vs el mundo por variable, 2007



Fuente: IMCO 2009.

De acuerdo con lo analizado, podemos observar que para este subíndice México cuenta con dos fortalezas y cuatro grandes debilidades:

Fortalezas

- Libertades civiles.- Con excepción de casos particulares, México es considerado como un país en donde el Estado interviene poco en la vida diaria de los ciudadanos en cuanto a la libertad para expresarse, organizarse y ejercer su culto religioso. Sin embargo, su distancia por encima del promedio mundial no es demasiado significativa.
- Tiempo de ejecución de contratos.- México se acerca cada vez más al promedio de los países que tardan menos en ejecutar contratos debido a la instalación de tribunales especializados y reformas al código del comercio.⁴

Debilidades

- Corrupción.- La regulación mexicana es compleja y tardada por lo que la corrupción está presente en muchos niveles del gobierno y además es costosa para los ciudadanos y empresas.
- Mercados informales.- México es uno de los países con mayor nivel de informalidad y con un número creciente de trabajadores que se suman año con año.
- Calidad del Estado de Derecho.- Nuestro país se encuentra en una muy baja posición con respecto al resto del mundo y continúa declinando. Este índice abarca una medición de los costos que el crimen impone a los negocios, así como la confianza que tienen los ciudadanos en el sistema de justicia y en los cuerpos policíacos. De hecho, en esta variable es donde México obtiene su peor posición, ubicándose en el número 40 de 48.
- Imparcialidad de las cortes.- El nivel de independencia del poder judicial mexicano se considera débil con respecto al resto del mundo. La labor de los jueces no es por completo imparcial ni aislada de ciertos intereses e influencias. Del mismo modo, la ejecución y cumplimiento de las leyes es deficiente.

Tabla I.2. Desempeño de México respecto a Colombia por variable

Indicador	Unidades	Datos			Ranking	
		2007		Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	2007	
		México	Colombia		México	Colombia
Índice de corrupción y buen gobierno	Más alto, mejor (0-10)	3.5	3.8	✗	33	32
Índice de presencia de mercados informales	Más alto, mejor (0-100)	35	40	✗	34	30
Índice de libertad para competir	Más alto, mejor (0-5)	3	4	✗	33	5
Índice de libertades civiles	Más bajo, mejor (0-5)	2	3	✓	24	35
Índice de estado de derecho	Más alto, mejor (-2.5,+2.5)	-0.6	-0.6	✗	40	39
Índice de piratería informática	% software	61%	58%	✗	30	26
Índice de respeto a los derechos de propiedad	Más alto, mejor (0-100)	50	30	✓	24	38
Tiempo para ejecutar contratos	Días promedio	415	1,346	✓	15	46
Índice de mayor independencia del poder judicial	Más alto, mejor (0-10)	4.3	4.7	✗	33	30
Índice de mayor imparcialidad de las Cortes	Más alto, mejor (0-10)	3.4	4.5	✗	36	31

Fuente: IMCO 2009

El ejemplo a seguir: Colombia Del Estado fallido al Estado de Derecho

Colombia es considerada la mejor práctica por ser uno de los cinco países que más avanzó de 2004 a 2007. Además, se encuentra en una situación similar a la de México en muchos aspectos (ver en la tabla I.2). Colombia está prácticamente empatada con México en el subíndice; sin embargo, no ha superado en la mayoría de los indicadores.

Hay muchas lecciones que aprender de un país que fue considerado uno de los países más peligrosos de la región y que ha enfrentado una importante crisis de seguridad nacional como la que actualmente vivimos. Después de un gran periodo de violencia en la década pasada y principios de ésta, hacia 2004 la seguridad dejó de ser la principal preocupación de los colombianos, debido a la mejora sustancial en su sistema de derecho y la menor criminalidad (robos, secuestros y homicidios, principalmente).⁵

La policía nacional y su ejército, apoyados fuertemente tras el Plan Colombia, han sido un factor importante para reducir la criminalidad y combatir al narcotráfico y las guerrillas. Prueba de lo anterior es que la credibilidad de la policía aumentó de 22% en 1993 a 77% en 2006.⁶

Por otro lado, el combate frontal a la corrupción que comenzó en 1998, cuando se creó el Programa Presidencial de Lucha Contra la Corrupción, ahora ya rinde frutos. Este programa es un compromiso directo y obligatorio del Presidente para combatir la corrupción en la administración pública,

y se ha mantenido vigente a lo largo de tres diferentes administraciones.⁷ En el Índice de Percepción de la Corrupción que publica Transparencia Internacional, Colombia ya se ubica por encima de México. En el último reporte, Colombia se sitúa en la posición 70 mientras que México se ubica en la 72 de 180 países.⁸

La confiabilidad de las instituciones colombianas y su reestructuración es, en resumen, el éxito de la mejora de Colombia en este subíndice. Ésta se ha dado no sólo por la profesionalización y fortalecimiento de su policía y ejército, sino a través de opciones como la reelección, que ha logrado una mayor confiabilidad (70%) en el Presidente.

Finalmente en el ámbito judicial, la Suprema Corte de Justicia de Colombia cambió su estructura orgánica tras la promulgación de la Constitución de 1991 y hoy funciona bajo un sistema de cooptación. En otras palabras, la Corte elige a sus miembros internamente, lo que le brinda mayor independencia e imparcialidad al evitar presiones de fuera. Esto le ha ganado la segunda posición de confianza para todas las cortes de América (Canadá ocupa el primer lugar).⁹

Mejora factible para México

A pesar de que hay mucho que aprender de Colombia, la mejora que pueda lograr México en su Estado de Derecho depende de las calificaciones que obtenga en cada una de las variables del subíndice (ver explicación sobre mejora factible en anexo metodológico).

⁴ Doing Business, Banco Mundial 2009.

⁵ <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-156427>

⁶ Policía Nacional de Colombia. Revista Semana (18, marzo, 2006), Imagen de las Instituciones Públicas. Precisamente hacia finales de 1993 lograron su mayor victoria contra el Cártel de Medellín, cuando el grupo de élite abatió a su líder Pablo Escobar.

⁷ Programa Presidencial de Modernización, Eficiencia, Transparencia y Lucha Contra la Corrupción: <http://www.anticorruptcion.gov.co/>

⁸ Corruption Perceptions Index 2008, http://www.transparency.org/news_room/in_focus/2008/cpi2008/cpi_2008_table. Según este indicador, el país menos corrupto es Dinamarca y el más corrupto Somalia.

⁹ Rodríguez Raga J.C. y Seligson, M.A. Universidad de los Andes. Universidad de Vanderbilt. Cultura política de la democracia en Colombia, 2008. El impacto de la gobernabilidad. Octubre, 2008.

Al analizar la mejora promedio de los países con calificaciones similares en cada variable, encontramos que la mejora factible en 3 años sería de 10.91% en este subíndice. Con esto, México subiría 3 lugares y alcanzaría la posición 30 (si el resto de los países mantienen sus calificaciones actuales). Este cambio representa a su vez, una mejora en la calificación del índice general de competitividad de 1 posición, lo que llevaría a México al lugar 31 del Índice General de Competitividad.

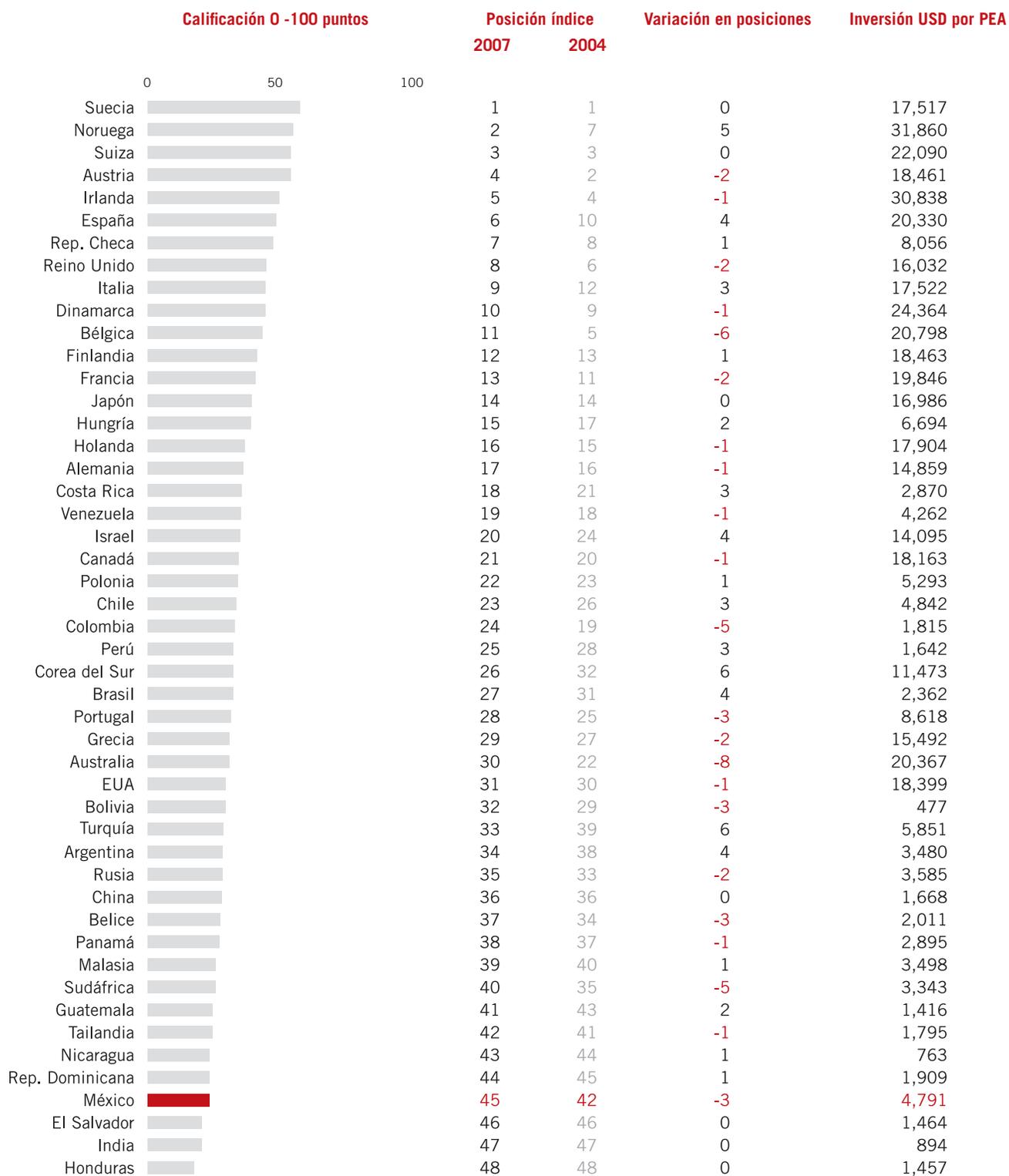
Tareas pendientes

Para mejorar el Estado de Derecho hay una larga lista de acciones a realizar en nuestro país. Sin embargo, ante la premura del tiempo que impone la crisis y otros cambios que se están gestando en el país, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendaciones de alto impacto que logren transformar de fondo al subíndice. Por ello, en el tercer capítulo de este informe ahondamos en cada una de las siguientes recomendaciones:

- Crear una policía nacional para combatir la inseguridad con mayor eficiencia y reducir la impunidad y corrupción en los cuerpos policíacos. Proponemos un esquema parecido al que siguieron Colombia y Chile.
- Considerar la incorporación permanente de México a la OTAN para reducir la violencia en el combate al narcotráfico a través del uso de mejor inteligencia y tecnología internacional y de una amenaza más contundente contra el crimen organizado.
- Legalizar por etapas el consumo de drogas, eventualmente su distribución. Esta es la única forma de reducir los flujos financieros del narcotráfico en el largo plazo.
- Reducir la informalidad mediante la simplificación de pagos de impuestos y de seguridad social.
- Reformar la ley de amparo para limitar su abuso e imponer multas para un uso frívolo de éste.
- Ampliar la ley de Transparencia y Acceso a la Información para que contemple al poder judicial y darle mayores facultades al Instituto Federal de Acceso a la Información.

II. MANEJO SUSTENTABLE DEL MEDIO AMBIENTE

Gráfica II.1 Manejo sustentable del medio ambiente



Rezago: 33.8 puntos

Rezago en inversión vs Top 5 19,362

Fuente: IMCO 2009

¿Qué mide el subíndice?

Este subíndice califica tanto el estado de conservación ambiental como la tasa de degradación de los principales activos ambientales y su interacción con las actividades productivas y de consumo. Este factor considera el estado general del medio ambiente como condición indispensable para generar crecimiento y desarrollo sostenibles a largo plazo.

¿Qué pasó en el mundo de 2004 a 2007?

A pesar de que los cambios en los últimos años son lentos y marginales, el mundo ha mejorado su Manejo sustentable del medio ambiente. Esto se debe principalmente a una disminución importante de tragedias ecológicas por intervención humana, un crecimiento en el número de empresas certificadas como “limpia” y una ligera mejora en la recarga de los acuíferos de algunos países. No obstante, el mundo también experimentó mayores emisiones de CO₂.

El país más competitivo en el subíndice en 2007 fue Suecia, le sigue Noruega, otro país escandinavo. El liderazgo en el cuidado del medio ambiente de los países escandinavos es contundente, todos se encuentran en las primeras 10 posiciones del factor. Los siguen otros países europeos quienes han hecho el cuidado del medio ambiente su prioridad. De esta manera, los cinco primeros lugares son:

1. Suecia
2. Noruega
3. Suiza
4. Austria
5. Irlanda

Lo más destacado

Entre los cambios que más sobresalen están la mejora de países como Turquía y Corea del Sur, quienes avanzaron 6 posiciones, principalmente por la reducción de contaminantes (Turquía), y reducción de especies en peligro de extinción (Corea).

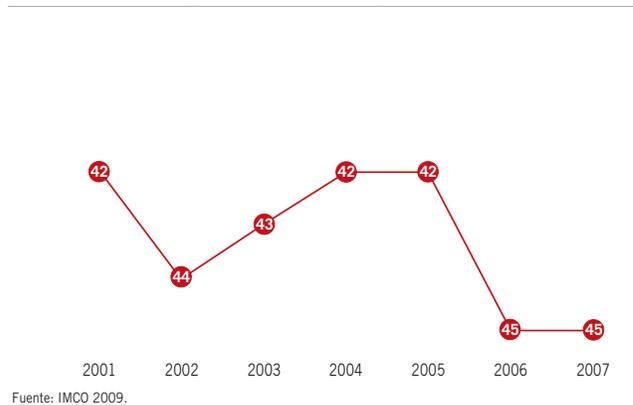
Por otro lado, destaca la caída de Australia y Bélgica en 8 y 6 lugares. Lo anterior es producto de una mayor cantidad de emisiones relativas de CO₂, menor porcentaje de empresas certificadas como “limpia” y una menor recarga de acuíferos. Esta última afectó especialmente a Australia quien en 2006 vivió su peor sequía en la historia.

Con excepción de Costa Rica que se ubica en la posición 18, Latinoamérica se encuentra en las posiciones más bajas de la tabla. Cuatro de los cinco países peor calificados son latinoamericanos, y uno de ellos es México.

¿Qué pasó con México?

De 2004 a 2007, México cayó 3 posiciones en el subíndice (ver gráfica II.2). Lo anterior como consecuencia de un incremento en las emisiones de dióxido de carbono y el mayor número de tragedias ecológicas por causa humana en 2006. En especial, destaca la fuga de gas en la plataforma petrolera de Campeche y la explosión de oleoductos. Esta es la peor posición histórica de México desde que este índice se creó.

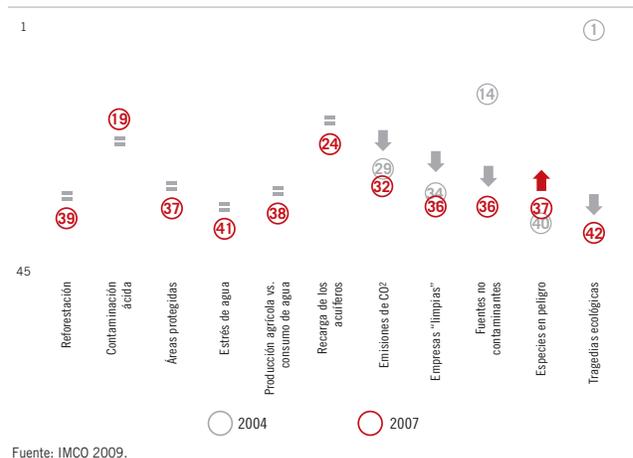
Gráfica II.2 Posición competitiva de México en el tiempo



La caída en posiciones también es consecuencia de que avanzamos más lento que la mayoría de los países en la generación de energías limpias y la proporción de empresas calificadas como “limpia”.

Por otro lado, la mayoría de las variables que componen este subíndice han permanecido inmóviles en su posición relativa con el resto del mundo (ver gráfica II.3). Destaca que México logró avanzar tres posiciones en cuanto a especies en peligro de extinción, aun cuando respecto a sí mismo empeoró. Esta mejora se debe entonces, a que el mundo en conjunto retrocedió.

Gráfica II.3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007



En cuanto a cambios positivos, destacan la mejora en la recarga de acuíferos y la mayor producción agrícola por litros de agua utilizados. Sin embargo, al considerar la distancia entre México y el resto del mundo en

Tabla II.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México				Top 5*	Mundo**	Rezago vs Mundo
		Datos		Cambio		Datos		
		2007	2004	%	Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	2007	%	
Tasa de reforestación anual	Promedio 5 años	-2.0%	-2.0%	-	=	2.7%	0.3%	-29%
Terrenos con contaminación ácida	% del total del territorio	53.52%	53.50%	0.04%	✗	44.26%	61.19%	-13%
Áreas naturales protegidas	% del total del territorio	5.3%	5.3%	-	=	14.9%	14.3%	-63%
Territorios con estrés de agua	% del total del territorio	72%	72%	-	=	14%	23%	216%
Relación de producción agrícola y consumo de agua	miles de toneladas por m3	537	536	0.2%	✓	74,810	18,157	-97%
Recarga de los acuíferos	m3 per cáp por año	1,268	1,254	1%	✓	5,277	3,540	-64%
Emisiones a la atmósfera de dióxido de carbono (CO2)	MM ton por USD (PIB)	2.3	1.6	50%	✗	8.1	3.3	-30%
Empresas certificadas como "limpia"	Empresa limpia por millón PEA	16.7	11.6	44%	✓	359.2	144.8	-88%
Fuentes de energía no contaminantes	%	37.6%	37.6%	-	=	49.1%	46.8%	-20%
Especies en peligro de extinción	% del total de especies del país	1.6%	1.5%	7%	✗	0.9%	1.3%	27%
Tragedias ecológicas por intervención humana	#	6	0	-	✗	0	3	123%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Suecia, Noruega, Suiza, Austria e Irlanda.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

ambos indicadores, dichas mejoras son prácticamente irrelevantes por el enorme rezago que existe.

Los cambios más notables de 2004 a 2007 fueron las mayores emisiones de CO₂ (en relación al PIB) y por el lado positivo la mayor cantidad de empresas limpias en 44% como proporción a la PEA (ver Tabla II.1), insuficiente por el mayor crecimiento de estas empresas en el resto de los países.

En síntesis, México se encuentra en números rojos con respecto a la media mundial en prácticamente todas las variables de este factor, lo que convierte nuestro mal manejo del medio ambiente en uno de nuestros mayores lastres de competitividad.

México vs. el mundo

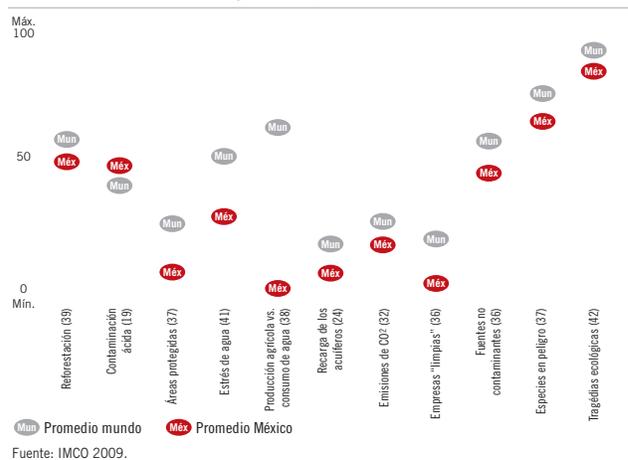
Es preocupante el distanciamiento de México respecto al promedio del mundo. Esto es especialmente grave en dos casos: el porcentaje de terrenos con estrés de agua y las tragedias ecológicas. Ambos indicadores están muy por debajo del promedio de los países analizados (ver tabla II.1).

De acuerdo con la gráfica anterior, podemos observar que para este subíndice México cuenta con una fortaleza y siete grandes debilidades:

Fortaleza

- Una baja contaminación ácida territorial.- Aunque 54% del territorio del país se considera con algún tipo de contaminación ácida, este porcentaje es menor que en muchos otros países.

Gráfica II.4 México vs el mundo por variable, 2007



Debilidades

- Reforestación/deforestación.- La tasa de deforestación en México es superior a la media internacional a pesar de la agresiva campaña de reforestación iniciada por la actual administración. Sin embargo, el problema de la tala clandestina sigue presente y se requiere mayor eficiencia en la reforestación tras la baja supervivencia de los nuevos árboles.
- Carestía de agua.- Cerca de 72% del territorio mexicano presenta estrés de agua. Esto nos ubica como uno de los países con mayor riesgo de insuficiencia de agua en el futuro.
- Relación de producción agrícola y consumo de agua.- México se encuentra en el lugar 38 de esta variable, muy por debajo del promedio mundial. A pesar de esto, se ha avanzado recientemente en áreas como Sinaloa, donde se ha logrado implementar mejores procesos de producción.

Tabla II.2. Desempeño de México respecto a Turquía por variable

Indicador	Unidades	Datos			Ranking	
		2007		Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	2007	
		México	Turquía		México	Turquía
Tasa de reforestación anual	Promedio 5 años	-0.02	0.01	✗	39	16
Terrenos con contaminación ácida	% del total del territorio	54%	99%	✓	19	40
Áreas naturales protegidas	% del total del territorio	5%	2%	✓	31	46
Territorios con estrés de agua	% del total del territorio	72%	86%	✓	42	45
Relación de producción agrícola y consumo de agua	miles de toneladas por m3	536.7	959.09	✗	38	29
Recarga de los acuíferos	m3 per cáp por año	1268	918	✓	24	26
Emisiones a la atmósfera de dióxido de carbono (CO2)	MM ton por USD (PIB)	2.34	2.8	✗	32	25
Empresas certificadas como "limpia"	Empresa limpia por millón PEA	16.7	58.0	✗	36	24
Fuentes de energía no contaminantes	%	38%	61.5%	✗	36	11
Especies en peligro de extinción	% del total de especies del país	2%	0.7%	✗	37	7
Tragedias ecológicas por intervención humana	#	6	5	✗	42	40

Fuente: IMCO 2009

- Emisiones contaminantes.- A pesar de que la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey han logrado reducir los niveles de contaminación, el crecimiento de ciudades medianas y la generación de electricidad provocan mayores emisiones de CO₂.
- Empresas clasificadas como "limpia".- México posee pocas empresas certificadas como limpias como proporción de su población económicamente activa.
- Fuentes de energía no contaminantes.- Sólo un reducido porcentaje de las fuentes de energía en México no contaminan. Además, las tarifas de conexión de CFE no sólo desincentivan la inversión, sino que limitan la investigación de fuentes alternativas de energía.
- Tragedias ecológicas.- México aumentó considerablemente el número de tragedias ecológicas ligadas a acciones humanas. En particular sobresalen la explosión de gasoductos y la fuga de gas en la plataforma petrolera de Campeche en 2007.¹⁰

El ejemplo a seguir: Turquía Hacia una integración más verde

Turquía es considerada la mejor práctica por ser uno de los 5 países que más avanzó en el subíndice de 2004 a 2007 y por adolecer de agua al igual que México (ver tabla II.2). Aunque Turquía se encuentra 12 lugares por arriba de México, proviene de una posición más parecida a la nuestra que otros países que avanzaron de forma importante.

A pesar de que Turquía aún enfrenta enormes desafíos ligados a la disponibilidad de agua, manejo de desechos y emisiones, existen algunas lecciones útiles para México. Turquía ha tenido que mejorar el manejo de su medio ambiente para buscar su integración a la Unión Europea. Lo anterior lo ha logrado mediante la adopción de estándares, normas y regulaciones ambientales más estrictas de emisiones y del uso de fuentes de energía más limpias bajo la estrategia ambiental de largo plazo de la comunidad europea.¹¹

Desde principios de la década, Turquía trabaja en un fuerte programa de reforestación y protección de áreas naturales, y según la propia OCDE se ha convertido en uno de los líderes mundiales en la materia. Por ejemplo, entre 2004 y 2007 la cantidad de árboles plantados aumentó de 250 a 400 millones. Del mismo modo, se han reducido consistentemente las emisiones de dióxido de sulfuro y monóxido de carbono mediante uso de mejores tecnologías y la prohibición de carbono de sulfuro para la calefacción de hogares (sustituido por gas natural). Además de un mayor presupuesto para planeación ambiental que hoy representa cerca de 1.25% del PIB.¹²

Uno de los principales problemas de agua en Turquía es el bajo costo al que se ofrece, especialmente en la agricultura, lo cual provoca el mal uso y desperdicio del recurso. Para enfrentar los retos de agua, Turquía trabaja en el establecimiento de precios basado en el consumo volumétrico. Además, el país también ha avanzado en la instrumentación de sistemas más apropiados de irrigación.¹³ Así como en la rehabilitación de áreas con depósitos de agua. Por otro lado, el programa para la rehabilitación de las cuencas de Anatolia, un programa cuyo objetivo era disminuir la contaminación del agua y promover un desarrollo sustentable que redujera la pobreza en las dos cuencas de ríos y en el mar negro, ha sido muy exitoso gracias a la participación de las comunidades, y su compromiso con la conservación del medio ambiente.

Otra lección importante es la reestructuración y liberalización de los mercados de electricidad y gas, que fueron convertidos en ley en 2001 con la promulgación de las leyes de los mercados de gas natural y electricidad; y en 2003 con la promulgación de la nueva ley del mercado de petróleo, que dieron origen al establecimiento de la Autoridad Reguladora del Mercado de Energía (EMRA). Dicho órgano ha tenido entre sus principales mandatos reducir las emisiones de GEI mediante la mejora en la eficiencia del uso de la energía. El programa ha logrado el

inventario de las empresas en cuanto a eficiencia en su uso de energía; se ha certificado también la venta de artículos como refrigeradores, hornos eléctricos, secadoras y lavadoras, con el propósito de mantener ciertos estándares de calidad en el consumo de energía. Finalmente, se ha obligado a las fábricas, en las que el consumo de energía es mayor a 2000 toneladas de petróleo o su equivalente, a contratar un “gerente” de energía dentro de sus plantas.

Mejora factible para México

A pesar de que hay mucho que aprender de Turquía, la mejora factible del manejo sustentable del medio ambiente de México depende del nivel de cada una de sus variables en el subíndice (ver explicación sobre mejora factible en anexo metodológico).

Analizando la mejora promedio de los países con calificaciones similares en cada una de estas variables, encontramos que la mejora factible para este subíndice en 3 años sería de 16.4% lo que llevaría a México a subir 8 lugares, pasando de la posición 45 a la 37. No obstante, este cambio no mejoraría la posición de México en el Índice General de Competitividad.

Tareas pendientes

Para mejorar el subíndice de “Manejo sustentable del medio ambiente” hay una larga lista de acciones a realizar en nuestro país. Sin embargo, ante la premura del tiempo que impone la crisis y el cambio climático, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendaciones de alto impacto que logren transformar de fondo al subíndice. En el tercer capítulo de este informe ahondamos en cada una de las siguientes recomendaciones:

- Implementar un mercado de agua que flexibilice el intercambio de derechos de extracción, que incluya precios por arriba del costo de extracción por cuenca y que considere la tasa de recarga del acuífero. Para esto es necesario:
- Reformar la Ley Federal de Derechos para transferir el manejo financiero del recurso a los Organismos de Cuenca bajo la supervisión de sus Consejos.
- Establecer derechos de agua en función del equilibrio entre los costos sociales de provisión (precio de oferta) y el valor de escasez del recurso (precio de demanda).
- Cuantificar costos económicos, diseñar estructuras de precios en bloque y depurar el Registro Público de Derechos de Agua.

- Reformar la Ley de Aguas Nacionales para permitir transferencias de títulos de concesión, dar autonomía a los Organismos de Cuenca y establecer un mandato para la coordinación de municipios conurbados.
- Impulsar el uso de energías limpias:
- Facilitar la conectividad a la red eléctrica de fuentes alternativas de energía.
- Introducir un precio diferenciado de conexión a la red en función de las emisiones a la atmósfera.
- Replantear un esquema de energía nuclear.
- Dar carácter de obligatorio al cumplimiento de las metas del Programa Especial de Cambio Climático para las empresas paraestatales.

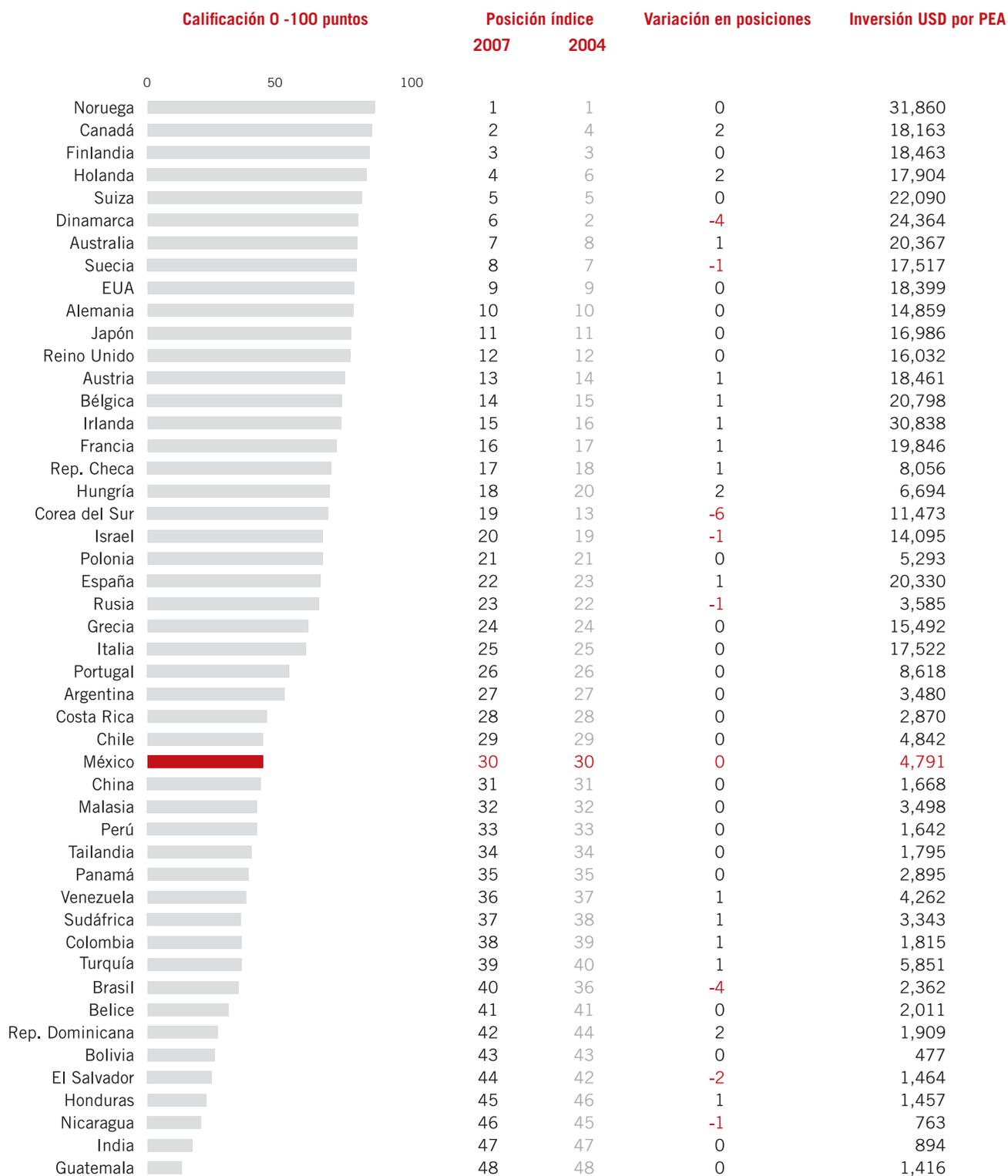
¹⁰ http://www.emdat.be/Database/DisasterList/emdat_display_list.php

¹¹ EU Integrated Environmental Approximation Strategy (2007 - 2023).

¹² Ángel Gurría, 16 de septiembre 2008, Ankara, http://www.oecd.org/document/31/0,3343,en_33873108_33873854_41878367_1_1_1_1,00.html

¹³ Cakmak B., Yusuf Ucar, Akuzum Turhan. *Water Resources Management Problems and Solutions for Turkey*, International Congress On River Basin Management, pp. 867-880.

Gráfica III.1 Sociedad incluyente, preparada y sana



Rezago: 38.6 puntos

Rezago en inversión vs Top 5 16,905

Fuente: IMCO 2009

¿Qué mide el subíndice?

Este subíndice califica el bienestar y las capacidades de la fuerza laboral como una aproximación de la calidad del capital humano. Esta medida se toma en términos de su escolaridad y condiciones generales de salud y bienestar. Además, incorpora aspectos fundamentales de igualdad de género e ingreso, así como algunas consideraciones sobre la cobertura de servicios básicos.

¿Qué pasó en el mundo de 2004 a 2007?

Este subíndice es el más estable de los diez, debido a que mide los cambios en variables estructurales del sistema de salud y educación, movimientos que no son drásticos en el corto plazo. Los cambios del promedio mundial de este subíndice son menores al 3% en todos los años e inclusive menores a 1.5% de 2004 a 2007.

A pesar de que hubo avances en 2005 y 2006, durante 2007 la calificación promedio del mundo retrocedió, por lo que en el periodo 2004-2007 la calificación de este subíndice en el mundo prácticamente se mantuvo igual.

El país más competitivo en el subíndice en 2007 fue Noruega quien ya se ubicaba en el primer sitio en 2004. El país que le sigue es Canadá quien aumentó dos posiciones y en tercer lugar se encuentra otro país nórdico, Finlandia. Los tres países destacan por su alta educación, buen sistema de salud y gran equidad en su población. Los cinco primeros lugares del subíndice son:

1. Noruega
2. Canadá
3. Finlandia
4. Holanda
5. Suiza

Lo más destacado

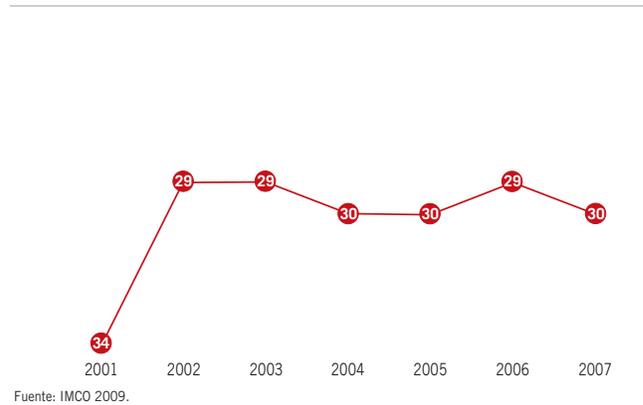
Entre los cambios que más destacan en el subíndice están la caída de 6 posiciones de Corea del Sur y la de 4 lugares de Brasil. La primera se debió a una menor disponibilidad de agua por habitante. La segunda, por la menor calificación en el índice de desarrollo humano con respecto al mundo y al menor tiraje de periódicos diarios por habitante.

En conjunto, Latinoamérica se encuentra rezagada respecto al resto del mundo. Sólo Argentina, Costa Rica, Chile y México, se encuentran por arriba de la posición 31.

¿Qué pasó con México?

De 2004 a 2007, México permaneció en la posición 30 del subíndice, con la excepción de 2006 en que subió al lugar 29 de la tabla (ver gráfica III.2).

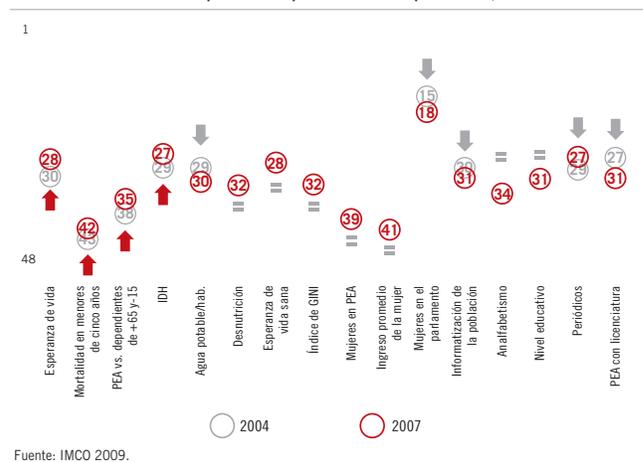
Gráfica III.2 Posición competitiva de México en el tiempo



A pesar de que México mantuvo la misma posición, la mayoría de las variables se movieron positivamente (ver gráfica III.3). Tres variables (Mortalidad infantil, Tasa de dependencia e Índice de Desarrollo Humano) mejoraron marginalmente respecto a sí mismas y a otros países.

Por otro lado, México perdió competitividad en cuatro variables (Disponibilidad de agua potable, Mujeres en el Parlamento, Informatización de la población y PEA con licenciatura). Sólo una de estas variables avanzó respecto a 2004 (Informatización de la población), sin embargo la mejora fue insuficiente en comparación con otros países (ver tabla III.1).

Gráfica III.3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007



Los cambios más notables de 2004 a 2007 fueron el incremento en el número de computadoras por habitante, que pasó de 11 a casi 17 por cada mil personas; y la caída en el número de mujeres en el Parlamento que cayó de 25% a 22% del total (ver Tabla III.1). Ambos cambios resultaron en una pérdida de competitividad para México. El primero,

Tabla III.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México			Top 5*	Mundo**	Rezago vs Mundo	
		Datos	Cambio	Datos				
		2007	2004	%		2007	%	
Esperanza de vida	Años	75.0	74.4	1%	✓	80.2	75.7	-1%
Mortalidad en menores de cinco años	# de muertes por cada 1,000 niños	35.00	36.35	-4%	✓	4.60	15.52	126%
Dependencia demográfica (población +65 y -15 años/PEA)	%	56%	59%	-5%	✓	48%	53%	6%
Índice de desarrollo humano	Más alto, mejor (0-1)	0.829	0.821	1%	✓	0.958	0.842	-1%
Disponibilidad de agua potable por habitante	m ³ por hab	4,340	4,432	-2%	✗	43,979	19,769	-78%
Nivel de desnutrición	% Población	5%	5%	-	=	3%	7%	-33%
Número estimado de años que un recién nacido vivirá con salud (HALE)	Años	65.0	65.4	-1%	✗	71.8	65.9	-1%
Índice de GINI de la distribución del ingreso	Más bajo, mejor (0-100)	46.10	46.05	0.1%	✗	29.18	40.67	13%
Mujeres en la PEA	%	36%	35%	3%	✓	47%	42%	-14%
Ingreso promedio de la mujer	% del ingreso del hombre	38.5%	39.0%	-1%	✗	69.0%	54.6%	-29%
Número de mujeres en el Parlamento	%	22%	25%	-14%	✗	34%	21%	3%
Informatización de la población	Computadoras por 1,000 hab	16.7	11.0	52%	✓	75.0	34.9	-52%
Analfabetismo	% población	8.4%	9.0%	-7%	✓	0%	6.7%	25%
Índice de escolaridad efectiva (años promedio ponderado por calidad educativa, sigmoideal)	Años promedio	1.8	1.8	-	=	9.7	4.9	-63%
Tiraje de periódicos diarios	# por 1,000 habitantes	88.8	90.1	-1%	✗	377.9	168.0	-47%
PEA con licenciatura	%	17%	18%	-6%	✗	35%	22%	-26%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Noruega, Canadá, Finlandia, Holanda y Suiza.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

porque a pesar de que mejoramos, seguimos muy distantes del promedio mundial de casi 35 computadoras. El segundo, porque el mundo camina hacia una mayor representatividad de la mujer en los Congresos y nosotros la estamos reduciendo.

En síntesis, México cuenta con un capital humano que aunque avanza se encuentra lejos del promedio de los países analizados.

México vs. el mundo

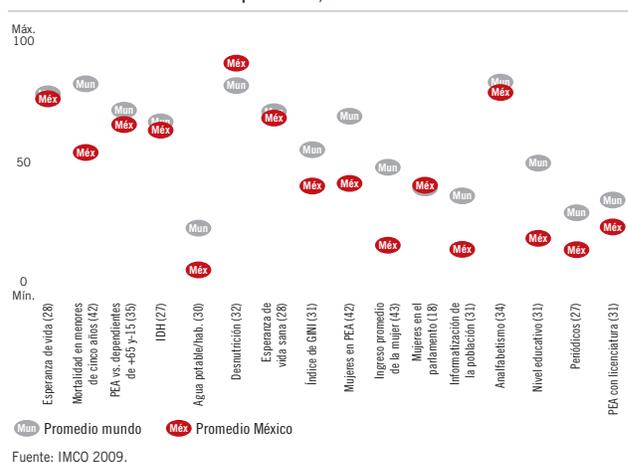
Es preocupante el distanciamiento que tiene México respecto al promedio mundial. Esto es particularmente visible en siete casos donde el rezago contra el mundo es mayúsculo: la mortalidad infantil, disponibilidad de agua potable por habitante, mujeres en la PEA, diferencia de salarios entre mujeres y hombres en la PEA, desigualdad de ingresos (GINI), informatización y escolaridad efectiva (años de escolaridad ponderados por calidad), (ver gráfica III.4).

De acuerdo con la gráfica III.4, podemos observar que para este subíndice, México cuenta con tres fortalezas y cinco grandes debilidades:

Fortalezas

- Desnutrición.- El nivel de desnutrición de la población mexicana es

Gráfica III.4 México vs el mundo por variable, 2007



Fuente: IMCO 2009.

bajo (5%), menor al promedio mundial.

- Esperanza de vida.- El sistema de salud de México ha logrado reducir exitosamente la tasa de mortalidad de ciertas enfermedades comunes y de fácil tratamiento.
- Analfabetismo.- El analfabetismo como falta de capacidad para leer y escribir ha dejado de ser un problema en México. Sin embargo, ahora nos enfrentamos con un nuevo reto que es el analfabetismo digital, el cual se relaciona con la variable de informatización de la población.

Tabla III.2. Desempeño de México respecto a Hungría por variable

Indicador	Unidades	Datos			Ranking	
		2007		Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	2007	
		México	Hungría		México	Hungría
Esperanza de vida	Años	75.0	73.0	✓	28	33
Mortalidad en menores de cinco años	# de muertes por cada 1,000 niños	35.0	7.0	✗	42	23
Dependencia demográfica (población +65 y -15 años/PEA)	%	55.8%	44.4%	✗	35	8
Índice de desarrollo humano	Más alto, mejor (0-1)	0.8	0.9	✗	27	22
Disponibilidad de agua potable por habitante	m ³ por hab	4,340	10,340	✗	30	21
Nivel de desnutrición	% Población	5.0%	2.5%	✗	32	1
Número estimado de años que un recién nacido vivirá con salud (HALE)	Años	65	65	=	28	28
Índice de GINI de la distribución del ingreso	Más bajo, mejor (0-100)	46.1	26.9	✗	31	6
Mujeres en la PEA	%	36.0%	45.0%	✗	42	18
Ingreso promedio de la mujer	% del ingreso del hombre	38.5%	63.6%	✗	43	12
Número de mujeres en el Parlamento	%	21.5%	10.4%	✓	18	41
Informatización de la población	Computadoras por 1,000 hab	16.7	25.6	✗	31	21
Analfabetismo	% población	8.4%	0%	✗	34	1
Índice de escolaridad efectiva (años promedio ponderado por calidad educativa, sigmoideal)	Años promedio	1.8	8.0	✗	31	19
Tiraje de periódicos diarios	# por 1,000 habitantes	88.8	256.1	✗	27	12
PEA con licenciatura	%	17%	20%	✗	31	25

Fuente: IMCO 2009

Debilidades

- **Mortalidad infantil.**- El nivel de niños menores de cinco años que mueren en México es mucho mayor que en otros países. En particular en zonas rurales, con poca facilidad de acceso a hospitales públicos, este fenómeno se observa con frecuencia.
- **Agua potable por habitante.**- Existe un gran reto de estrés de agua en México, el sistema de distribución es desigual y poco eficiente.
- **Desigualdad.**- México es uno de los países con mayor desigualdad en distribución del ingreso. Esta desigualdad se ve reflejada a su vez en disparidades educativas y regionales que impiden un óptimo desempeño de la economía.
- **Situación de la mujer.**- Otro factor de desigualdad en la población es el de género. En México la participación de mujeres en la PEA es menor que en otros países y el ingreso percibido con respecto al de los hombres es más bajo que el promedio mundial. En esta última disparidad, México sólo es rebasado por India, Turquía y los países centroamericanos.
- **Nivel de informatización.**- El nivel de informatización medido en computadoras por cada mil habitantes es mucho más bajo que la media mundial y crece más lento que en otros países.

El ejemplo a seguir: Hungría La transformación educativa tras la caída del muro

Hungría es considerada la mejor práctica por ser uno de los cinco países que más avanzó de 2004 a 2007. Además, se encuentra en una situación similar a la de México en unas cuantas variables, aunque supera a México en la gran mayoría (ver tabla III.2).

Después de la caída del muro de Berlín, Hungría ha seguido un proceso de integración a Europa occidental y ha tenido una evolución positiva en cuanto a los indicadores del nivel de vida de su sociedad. Aunque aún subyacen retos importantes, como la política enfocada a la minoría romaní, destacan las acciones tomadas con respecto al sistema de salud y educativo.

La reforma de salud comenzada en la década de los noventa se ha basado en la descentralización y en la aplicación de indicadores de desempeño. Los proveedores privados han sido incorporados al sistema parcialmente, y se ha operado mediante un sistema dual de financiamiento y responsabilidades entre el gobierno nacional y las localidades.

El sector educativo tuvo grandes avances a partir de la reforma de 1993, pero han sido más acelerados en años recientes. Hungría cambió la estructura de educación superior y se introdujo en el famoso proceso de Bolonia que elimina las carreras de 4 ó 5 años. Ahora sólo las instituciones que ofrecen cursos para pre-graduados o *főiskola* (el equivalente al

college en Estados Unidos), y graduados (maestrías y doctorados) son consideradas universidades. También se crearon dos instituciones para regular y aconsejar a las universidades privadas. Por otro lado, la movilidad estudiantil y los estudios en el exterior han sido una prioridad, al igual que la evaluación de la calidad educativa a través del Comité de Acreditación Húngaro (MAB).¹⁴ Todo esto ha ayudado a desarrollar considerablemente el sistema educativo húngaro en esta última década, integrando así su capital humano al mercado común europeo.

Por el lado de la salud, el país sufre de un grave problema de corrupción en su sistema sanitario y se considera ineficiente con respecto a otras naciones como Estonia.¹⁵ A pesar de ello y ante la insatisfacción hacia el sistema, se han planteado reducir la capacidad de los grandes hospitales, es decir, pulverizar la oferta en centros de salud más pequeños pero con mejor calidad. Esto ayudará a reducir costos y enfocarse en problemas específicos, así como dar una atención primaria más adecuada. También se está trabajando en desarrollar un sistema de información de salud avanzado, que sea la base de la atención médica.¹⁶

Mejora factible para México

A pesar de que hay mucho que aprender de Hungría, la mejora factible de México para convertir a su sociedad en una más incluyente, preparada y sana, depende del nivel de cada una de sus variables en el subíndice (ver explicación sobre mejora factible en anexo metodológico).

Analizando la mejora promedio de los países con calificaciones similares en cada una de estas variables, encontramos que la mejora factible para este subíndice en 3 años sería de 5.5%, lo que llevaría a México a subir 2 lugares a la posición 28, de mantener los países sus calificaciones actuales. Sin embargo, esto no alcanzaría para cambiar la posición actual de México en el índice general.

Tareas pendientes

Para mejorar el subíndice de “Sociedad incluyente preparada y sana” hay una lista interminable de acciones a realizar en nuestro país. Sin embargo, ante la premura del tiempo que impone la crisis y el envejecimiento de la población, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendaciones de alto impacto que logren transformar de fondo al subíndice. Por ello, en el tercer capítulo de este informe ahondamos en cada una de las siguientes recomendaciones:

- Transformar las universidades del país a un sistema más parecido al anglosajón (Proceso de Bolonia).
- Multiplicar centros de capacitación y aprendizaje fuera del sistema

escolarizado formal, basado en más trabajo independiente del alumno.

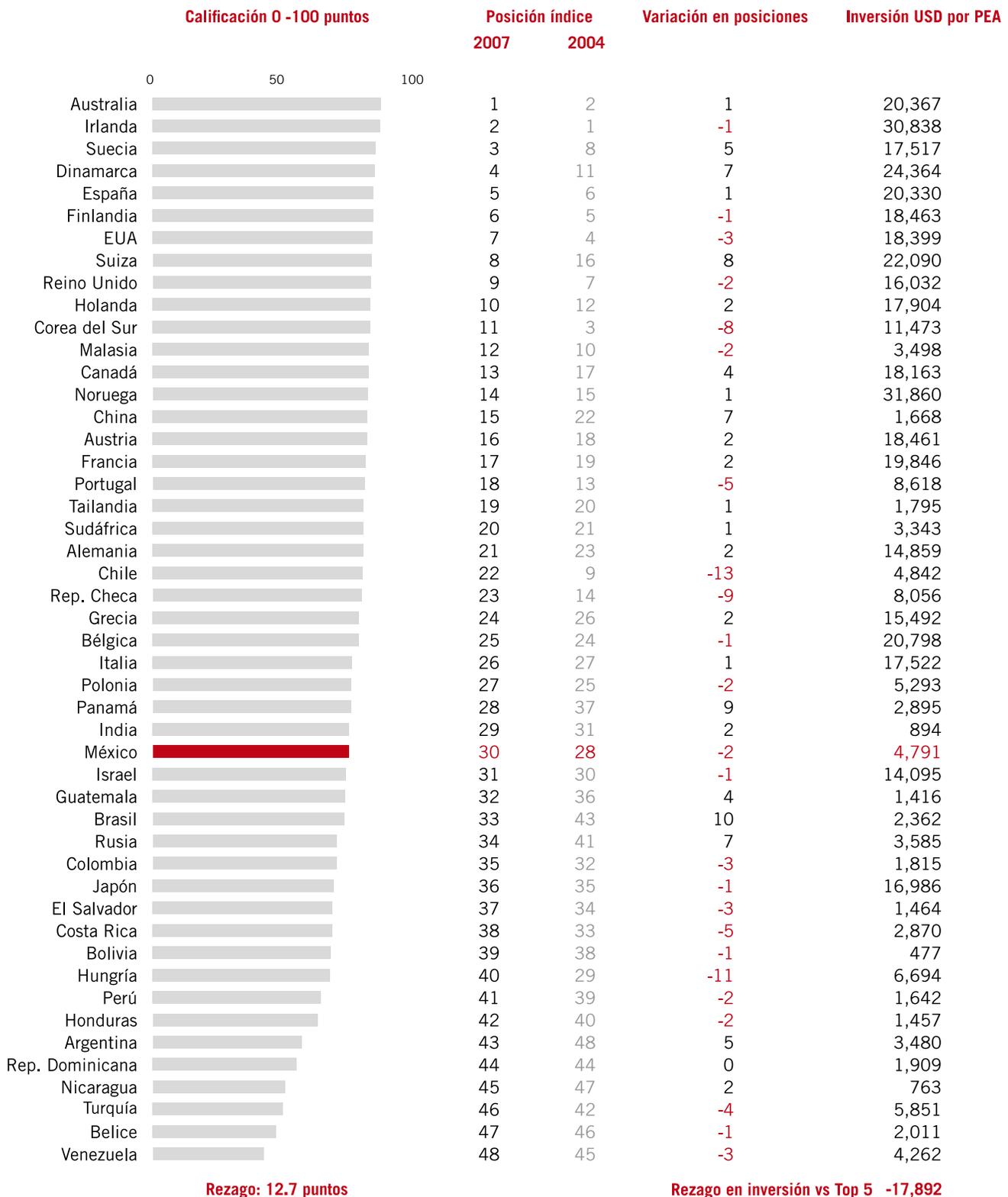
- Crear un Sistema Nacional de Competencias Laborales Empresariales.
- Implementar una estrategia para el Sistema Educativo Nacional de Escuelas Innovadoras.
- Transformar el modelo pedagógico. Hacer este autónomo, centrado en el alumno, en lugar del profesor y que evalúe constantemente a profesores, planteles y programas.
- Hacer uso extensivo de tecnologías de información y comunicación (TICs) en la educación y en la salud.
- Crear un sistema nacional de detección y análisis epidemiológico.
- Reducir el paquete de seguridad social del IMSS para lograr una seguridad social universal.

¹⁴ <http://www.wes.org/eWENR/04jan/Hungary.htm>

¹⁵ Lua, Pottier, Health Care Reforms in Estonia and Hungary: Lessons for Ukraine, СОЦІАЛЬНА РОБОТА І ОХОРОНА

¹⁶ Hungarian Health Care Reform, Egészségügyi Minisztérium, www.haiglateliit.ee/UserFiles/File/Ungari%20reform.ppt

Gráfica IV.1 Macroeconomía estable



Fuente: IMCO 2009

IV Macroeconomía estable y dinámica

¿Qué mide el subíndice?

El subíndice se refiere al clima propicio y estable que ofrece certidumbre a inversionistas, empresas e individuos para planear y tomar las decisiones de corto y largo plazo. En suma, aquellas variables que determinan el desempeño y la competitividad de la economía. Este componente incorpora medidas de riesgo relacionadas con el endeudamiento público y privado, así como el riesgo implícito en la variabilidad de la economía de cada país.

¿Qué pasó en el mundo de 2004 a 2007?

Este subíndice tiene la distribución más uniforme ya que los países se encuentran más cercanos en su calificación, por lo que los cambios se mantienen menores al 2% cada año, pero los movimientos en el ranking son comunes.

Aunque los cambios de 2004 a 2007 son marginales en el promedio, el mundo ha mejorado su estabilidad macroeconómica. Lo anterior es consecuencia de altas tasas de crecimiento en economías emergentes como China, India o Panamá, así como de un mayor control inflacionario.

El país más competitivo en el subíndice en 2007 fue Australia quien se encontraba en segundo lugar en 2004. Australia logró esta mejora gracias a su equilibrio fiscal y control inflacionario. Los cinco primeros lugares del subíndice son:

1. Australia
2. Irlanda
3. Suecia
4. Dinamarca
5. España

Lo más destacado

Los cambios más destacados fueron las mejoras de Panamá y Brasil quienes avanzaron 9 y 10 posiciones, respectivamente. Lo anterior se debió principalmente a sus tasas de crecimiento económico y a la estabilización de su inflación.

Por otro lado, destacan los descalabros de Hungría y Chile, quienes cayeron 11 y 13 posiciones, respectivamente. Dichas caídas se debieron a mayores pasivos gubernamentales y a un mayor nivel de endeudamiento.

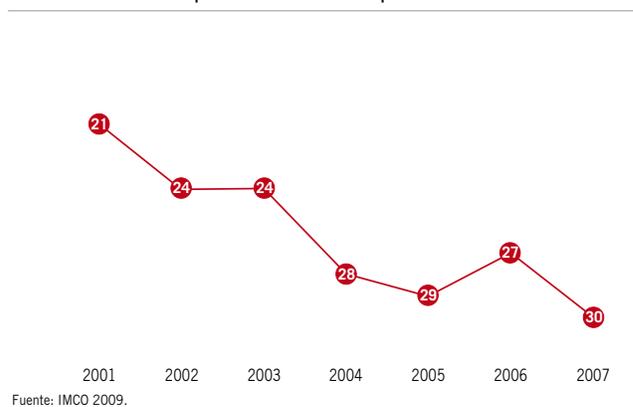
En conjunto, Latinoamérica muestra las peores posiciones del subíndice al ocupar 10 de los 12 últimos lugares. Chile es el único país que se despega, al ubicarse en la posición 22. México es el tercer país mejor

calificado de la región después del país andino y de Panamá, quien nos rebasó, en años recientes.

¿Qué pasó con México?

De 2004 a 2007 México cayó dos posiciones, quedando en el lugar 30. A excepción del repunte en 2006 en donde subió a la posición 27, el país sufre un deterioro sistemático desde 2001. Las principales causas son una mayor variabilidad de la inflación y un crecimiento económico inestable, recordemos que estas variables se miden en 10 años y recogen los cambios desde 1995 y 1996 (ver gráfica IV.2).

Gráfica IV.2 Posición competitiva de México en el tiempo



México ganó posiciones respecto a otros países en: crecimiento económico de los últimos 10 años, proporción de activos respecto a las reservas líquidas y mayor control inflacionario (ver gráfica IV.3).

Sin embargo, el país perdió competitividad al aumentar la variabilidad tanto del crecimiento del PIB como de la inflación, y reducir marginalmente la deuda externa, en donde a pesar de mejorar, retrocedimos respecto al mundo.

Gráfica IV.3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007

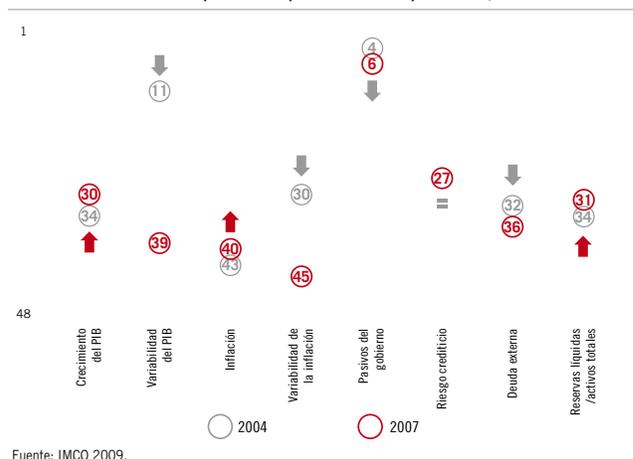


Tabla IV.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México		Top 5*		Mundo**	Rezago vs Mundo	
		Datos		Cambio		Datos		
		2007	2004	%	Mejor ✓ Peor × Igual =	2007	%	
Crecimiento promedio del PIB	% TACC 10 años	3.2%	3%	23%	✓	4.1%	4%	-12%
Variabilidad del crecimiento del PIB	Desv. estándar 10 años	0.002	0.000	701%	×	0.001	0.001	77%
Inflación promedio	% TACC 10 años	9.4%	15.5%	-40%	✓	2.7%	6.2%	50%
Variabilidad del crecimiento de la inflación	Desv. estándar 10 años	0.0201	0.0039	420%	×	0.0010	0.0060	233%
Pasivos promedio del gobierno	% PIB	20%	23%	-13%	✓	30%	47%	-58%
Índice de riesgo crediticio	Más bajo, mejor	1.8	2.1	-12%	✓	0.4	11.4	-84%
Deuda externa	% de reservas	204%	267%	-23%	✓	0.0%	142.5%	43%
Reservas líquidas en el banco central / Activos totales	%	5%	8%	-42%	✓	1%	7%	-30%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Australia, Irlanda, Suecia, Dinamarca y España.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

A pesar de que México perdió posiciones en cuatro variables, logró avanzar con respecto a sí mismo. Los cambios más notables de 2004 a 2007 fueron el aumento en las desviaciones estándar de la inflación y el crecimiento del PIB. Por otra parte cayó la inflación (40% en términos porcentuales) y mejoró la proporción de activos en relación a las reservas líquidas (ver tabla IV.1). Lamentablemente, estos últimos cambios fueron menores a los de otros países, por lo que ninguno provocó una mejora relativa en la posición de México.

En síntesis, México al 2007 contaba con una macroeconomía sólida y en mejoría. Sin embargo, las bajas tasas de crecimiento respecto al mundo, la alta volatilidad de éstas, lo llevaron a perder posiciones. A pesar de ello, este subíndice sigue siendo uno de los soportes de la competitividad del país.

México vs. el mundo

La mayor volatilidad de la inflación y el crecimiento económico son las variables en las que nos encontramos más rezagados. En menor medida, tanto el crecimiento del PIB como la deuda externa también nos ubican por debajo del promedio global. Sin embargo, el equilibrio se da en el resto de las variables en donde el país se encuentra por encima del promedio mundial (ver gráfica IV.4).

De acuerdo con la gráfica IV.4, podemos observar que para este subíndice, México cuenta con tres fortalezas y una debilidad:

Fortalezas

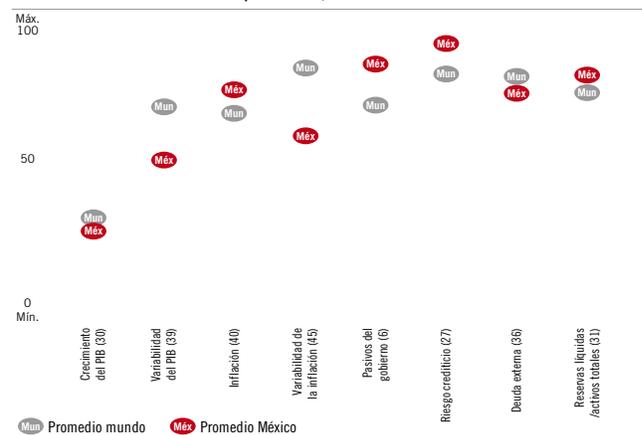
- **Inflación.**- El Banco de México ha sido un organismo eficiente en el control de la inflación al estabilizar el crecimiento de los precios permitiendo una planeación de largo plazo y certidumbre a inversionistas.

- **Equilibrio fiscal.**- De 2004 a 2007, México mantuvo un equilibrio fiscal e incluso ha tenido un superávit producto de los altos precios del petróleo. Sin embargo, con la caída en la producción del petróleo y de los precios internacionales del mismo, esta variable se ha debilitado en el último año.
- **Riesgo crediticio.**- México logró mejorar la calificación de su deuda soberana, una de las más altas de la región, sólo Chile comparte este grado de inversión. Esta calificación es esencial para la atracción de inversión extranjera.

Debilidades

- **Crecimiento.**- La gran debilidad macroeconómica de México es un muy bajo crecimiento económico con respecto al de otros países (cerca del 4% en 10 años) y su mayor volatilidad en los últimos 10 años.

Gráfica IV.4 México vs el mundo por variable, 2007



Fuente: IMCO 2009.

Tabla IV.2. Desempeño de México respecto a Panamá por variable

Indicador	Unidades	Datos			Ranking	
		2007		Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	2007	
		México	Panamá		México	Panamá
Crecimiento promedio del PIB	% TACC 10 años	3%	6%	✗	30	7
Variabilidad del crecimiento del PIB	Desv. estándar 10 años	0.002	0.003	✓	39	43
Inflación promedio	% TACC 10 años	9%	2%	✗	40	4
Variabilidad del crecimiento de la inflación	Desv. estándar 10 años	0.020	0.002	✗	45	24
Pasivos promedio del gobierno	% PIB	20%	54%	✓	6	32
Índice de riesgo crediticio	Más bajo, mejor	1.8	2.1	✓	27	29
Deuda externa	% de reservas	204%	509.6%	✓	36	46
Reservas líquidas en el banco central / Activos totales	%	5.0%	1.5%	✗	31	13

Fuente: IMCO 2009

El ejemplo a seguir: Panamá La economía más pujante del continente

Panamá es considerada la mejor práctica por ser uno de los 5 países que más avanzó de 2004 a 2007 en el subíndice y por encontrarse en una situación similar a la de México en muchos aspectos (ver en la tabla IV.2). Aunque Panamá esta sólo dos posiciones arriba de México con una diferencia de 1.3%, hay muchos temas que aprenderle a este país centroamericano.

La mejoría de Panamá se la debe principalmente a su rápido y constante crecimiento económico, el más alto y sostenido de la región, y uno de los más altos del mundo promediando 7.8% al año.¹⁷ Dicho crecimiento es producto de la atracción de inversión extranjera que aumentó los activos de la economía panameña en relación con sus reservas.

Por otro lado, este país ha logrado controlar su inflación como ningún otro de la región, e inclusive por debajo de los norteamericanos en algunos años. La inflación acumulada en Panamá, fue de sólo 5.8% en 3 años.

¿Qué ha hecho Panamá para obtener estos logros?

La dolarización de su economía trajo una estabilidad monetaria y de precios no vista en otros mercados emergentes. Este esquema también le ha permitido endeudarse sin empeorar su riesgo soberano, ya que el riesgo de mayor deuda está limitado por una devaluación inducida o por una crisis en la balanza de pagos.¹⁸

Desde 2004 ha incentivado agresivamente la inversión mediante importantes acciones estructurales: la reforma fiscal, la reforma a la seguridad social y la expansión del Canal de Panamá.

La reforma fiscal fortaleció las finanzas públicas, amplió la base de recaudación y redujo gastos, adelgazando el gasto de gobierno (eliminando 33 mil empleos públicos al 2009).¹⁹ Lo anterior se debe a los menores

sueldos y salarios con relación a los ingresos corrientes. Los logros ya se ven en el menor déficit fiscal que cayó de 5 puntos del PIB en 2004 a sólo 1 en 2007.²⁰

La reforma de seguridad social aumentó la edad de retiro de hombres y mujeres en 3 años, así como el número de cuotas necesarias para recibir una pensión, éstas aumentaron más del 60%.²¹

Aunque la ampliación del canal tardó un poco más en empezar, ya está en construcción desde el 2007, Esto no sólo implica una inversión de cerca 5,250 millones de dólares en la obra, sino otros 2 mil millones de dólares en la expansión portuaria antes de finalizada la ampliación.²² Además, el efecto del conglomerado de servicios de logística y transporte se expandirá e incrementará sus ventajas competitivas en la región para el año 2014.

Como resultado de la mayor confianza y la mayor integración a la economía global, los ingresos del Canal de Panamá han crecido más de 15% cada año desde 2003, y el gasto de los turistas se incrementó entre 15 y 20% del mismo periodo.²³

Mejora factible para México

A pesar de que hay mucho que aprender de Panamá, la mejora factible de la macroeconomía de México depende del nivel de cada una de sus variables en el subíndice (ver explicación sobre mejora factible en anexo metodológico).

Analizando la mejora promedio de los países con calificaciones similares en cada una de estas variables, encontramos que la mejora factible para este subíndice en 3 años sería de 32.95%, lo que llevaría a México a la primera posición del subíndice, de mantener los países sus calificaciones actuales. Este supuesto es especialmente difícil de mantener en un índice en donde las calificaciones de otros países están tan cercanas y tienen grandes variaciones. Pero de darse este caso, sólo representaría un avance de una posición para México en el índice general de competitividad.

Tareas pendientes

Para mejorar la macroeconomía hay una larga lista de acciones a realizar en nuestro país. Sin embargo, ante la premura del tiempo que impone la crisis económica y fiscal, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendaciones de alto impacto que logren transformar de fondo al subíndice. Por ello, en el tercer capítulo de este informe ahondamos en cada una de las siguientes recomendaciones:

- Crear una Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal independiente, encargada de pasar a la acción ejecutiva con base en los resultados de los órganos de fiscalización existentes.
- Transitar al IETU sin ISR e incluir la corrección estructural del IVA.
- Perfeccionar la regla institucional de acumulación y gasto de la riqueza petrolera.
- Homologar y transparentar toda la contabilidad de estados y municipios, de organismos y dependencias de los tres poderes.
- Incluir el impacto financiero de subsidios y pasivos contingentes no fondeados de distintas dependencias, organismos y empresas dentro de la contabilidad pública.
- Pasar una reforma energética que maximice la renta petrolera a través de la inversión privada en conjunto con el estado, como lo hicieron Brasil y Noruega.
- Implementar una política de desgravación arancelaria unilateral.
- Establecer una política pro competencia en todos los sectores económicos, incluyendo las redes públicas y los sindicatos.

¹⁷ Presentación de Héctor E. Alexander H. Ministro de Economía y Finanzas de Panamá, *Panamá*:

¹⁸ *Crecimiento económico y sus perspectivas, Diciembre 2007*, obtenida en <https://www.mef.gob.pa/Portal/index.html>

¹⁹ Fitch Ratings. 8 de abril de 2005 en <http://www.fitchca.com>

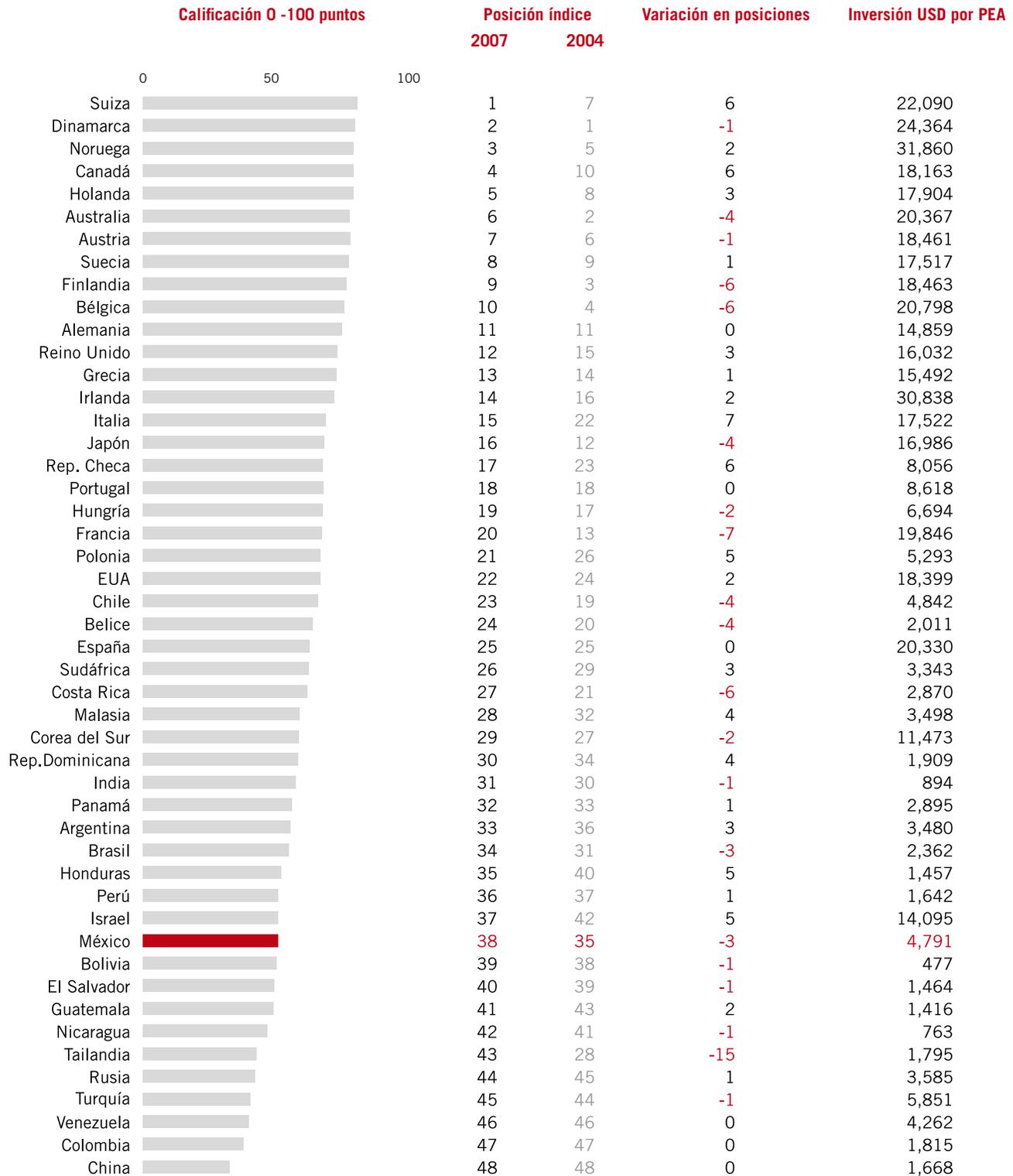
²⁰ Alberto L. Alemán, *Reforma fiscal agita Panamá*, La Prensa Literaria, 4 febrero del 2005, edición No. 23713

²¹ Presentación de Héctor E. Alexander H., et al.

²² Alberto L. Alemán, et al. <http://www.wikipedia.org>

²³ Presentación de Héctor E. Alexander H., et al.

Gráfica V.1 Sistema político estable y funcional



Rezago: 32.6 puntos

Rezago en inversión vs Top 5 18,085

Fuente: IMCO 2009

¿Qué mide el subíndice?

Este subíndice califica la calidad del sistema político a través de aspectos básicos como legitimidad, estabilidad y efectividad. Se incluyen indicadores que incorporan medidas de participación ciudadana, efectividad de los órganos legislativos y concentración política.

¿Qué pasó en el mundo de 2004 a 2007?

El mundo vio un deterioro en la calidad de sus sistemas políticos de 2004 a 2007, sobre todo en el último año. Esto es resultado de una menor rendición de cuentas, una transferencia de poderes más conflictiva, un aumento de la intervención militar y un desencanto con la clase política, reflejada en mayor abstencionismo global.

El país más competitivo en el subíndice en 2007 fue Suiza, quien avanzó seis posiciones con respecto a 2004 al mejorar prácticamente todos sus indicadores. Los primeros cinco lugares del subíndice son:

1. Suiza
2. Dinamarca
3. Noruega
4. Canadá
5. Holanda

Estas primeras posiciones muestran, a simple vista, que los sistemas políticos parlamentarios tienden a ser más funcionales que otros de corte presidencialista. China, Venezuela y Colombia son los menos aventajados en este subíndice. China y Venezuela se ven afectados por la estructura poco democrática de su gobierno y la falta de capacidad de incluir demandas ciudadanas, mientras que Colombia carece de estabilidad política.

Lo más destacado

El cambio que más destaca en el subíndice es el descalabro de Tailandia, quien cayó 15 posiciones de 2004 a 2007 por un deterioro en todas sus variables. En particular, el país retrocedió en su estabilidad política, sus menores libertades civiles y la mayor probabilidad de un ataque terrorista. Estos cambios se dieron a raíz de la crisis política que comenzó en 2005 y que culminó con un golpe de Estado en septiembre de 2006. Además, los conflictos religiosos e insurgentes al sur del país se han intensificado a partir de 2004 sumando 3,500 muertos.²⁴

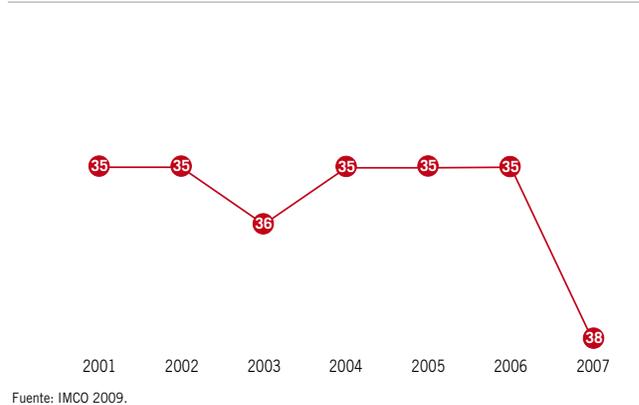
Del lado positivo tenemos a Italia que escaló 7 posiciones debido a su estabilidad política y a una mayor transferencia de poderes.

Los países latinoamericanos se encuentran en la parte baja de la distribución, excepto por Chile y Belice que se ubican entre los primeros 25 lugares.

¿Qué pasó con México?

De 2004 a 2007, México perdió 3 posiciones cayendo al lugar 38 del subíndice (ver gráfica I.2). Lo anterior es producto de la crisis política de 2006, que afectó la percepción del país en el mundo, pues ahora es considerado un país más inestable políticamente y con más factibilidad de crisis en transferencia de poderes.

Gráfica V.2 Posición competitiva de México en el tiempo



Como muestra la gráfica anterior, México siempre ha mantenido una posición alrededor del lugar 35, por lo que la caída en 2007 es un comportamiento anormal. La crisis política de 2006 deterioró ocho variables del subíndice y seis de éstas cayeron en relación con el resto del mundo (ver gráfica V.3). En especial, destaca la caída del índice de transferencia de poderes y de factibilidad de acuerdos en el Senado.

Por otro lado, el país mejoró su competitividad relativa en algunas variables pero sólo en el índice de intervencionismo militar avanzó. Tanto en el nivel de corrupción como en la cantidad de refugiados que generamos, México retrocedió, sin embargo el resto de los países empeoraron aún más que nosotros por lo que mejoramos nuestra posición relativa frente a ellos.

Entre los principales cambios de 2004 a 2007 están el aumento en el número de partidos representados en el Senado, factor que puede dificultar la toma de decisiones, y por otro lado, la generación de más refugiados. También llama la atención, la menor libertad de prensa y de votos con los que llega el Ejecutivo al poder (ver tabla V.1).

En síntesis, en 2007 México contaba con un sistema político debilitado y que estaba entre los 10 menos funcionales de los países analizados.

El mismo año pasamos una reforma electoral que debilitó de manera considerable al IFE, teniendo repercusiones en nuestro desempeño. Lo anterior fue producto de la falta de funcionalidad política y de rendición de cuentas de los partidos.

²⁴ Thai insurgency, The Economist. http://www.economist.com/agenda/displaystory.cfm?story_id=13834203

Tabla V.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México		Cambio Mejor ✓ Peor × Igual =	Top 5*	Mundo**	Rezago vs Mundo	
		Datos 2007	Datos 2004		Datos 2007	%		
Índice de estabilidad política	Más alto mejor (-2.5, +2.5)	-0.6	-0.1	-10%	×	1.1	0.2	-16%
Índice de control de la corrupción	Más alto mejor (-2.5, +2.5)	-0.4	-0.3	-2%	×	2.2	0.6	-20%
Índice de reflejo de rendición de cuentas	Más alto mejor (-2.5, +2.5)	-0.02	0.33	-6%	×	1.51	0.64	-12%
Índice de transferencia de poderes	Más alto mejor (0-5)	3	4	-25%	×	5	4	-20%
Abstencionismo electoral	% sufragio	40%	40%	-	=	37%	34%	17%
Índice de probabilidad de ataque terrorista	Más bajo, mayor probabilidad (0-5)	4.0	4.0	-	=	4.3	3.7	6%
Índice de interferencia militar en el estado de derecho y/o en el proceso político	Más alto, mejor (0-10)	7.5	5.4	38%	✓	10.0	7.9	-5%
Índice de libertad de prensa	Más bajo, mejor (0-100)	48	36	33%	×	13	32	49%
Originador de refugiados políticos	# por MM de hab	53	17	210%	×	5	187	-72%
Índice de facilidad de acuerdo en el Senado	# de partidos representados	7.0	4.0	75%	×	7.2	6.1	14%
Fuerza electoral del ejecutivo	% votos con el que ganó	36%	43%	-16%	×	93%	62%	-42%
Índice de libertad política	Más bajo, mejor (0-7)	2.0	2.0	-	=	1.0	1.9	1%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Suiza, Dinamarca, Noruega, Canadá y Holanda.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

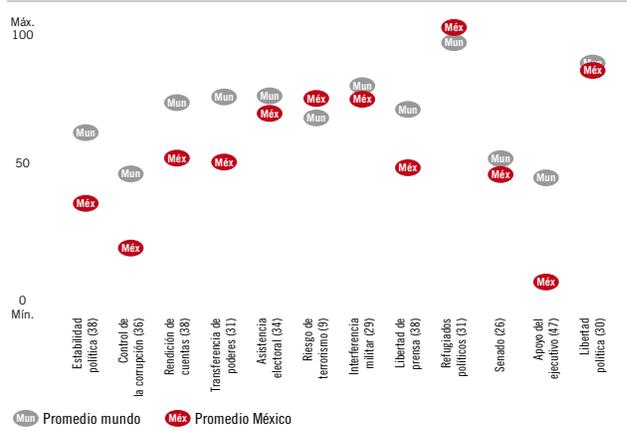
Fuente: IMCO 2009

Gráfica V.3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007



Fuente: IMCO 2009.

Gráfica V.4 México vs el mundo por variable, 2007



Fuente: IMCO 2009.

México vs. el mundo

México se encuentra por debajo del promedio mundial en casi todas las variables que componen su sistema político. En cuatro variables, el país está cerca de la media: libertad política, factibilidad de acuerdos en el Senado, interferencia militar y abstencionismo electoral. Sin embargo, en el resto el país está muy por debajo del promedio mundial debido a la permanencia de un sistema político obsoleto (ver gráfica V.4).

De acuerdo con la gráfica anterior podemos observar que para este subíndice, México cuenta con dos fortalezas y cinco grandes debilidades:

Fortalezas

- Riesgo de ataque terrorista.- Si bien en 2007 México mostró un nivel de riesgo de ataque terrorista menor al resto del mundo, incluso con la condición de vecindad con Estados Unidos, esta variable se verá afectada en el futuro tras los eventos del 15 de septiembre del año pasado en Morelia y al aumento de la violencia relacionada con el crimen organizado.
- Refugiados políticos.- En comparación con el mundo, México no es un originador importante de refugiados políticos, esto muestra que en general el Estado mexicano no persigue sistemáticamente por razones políticas.

Tabla V.2. Desempeño de México respecto a República Checa por variable

Indicador	Unidades	Datos			Ranking	
		2007		Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	2007	
		México	Rep. Checa		México	Rep. Checa
Índice de estabilidad política	Más alto mejor (-2.5, +2.5)	-0.57	0.83	✗	38	13
Índice de control de la corrupción	Más alto mejor (-2.5, +2.5)	-0.35	0.26	✗	36	27
Índice de reflejo de rendición de cuentas	Más alto mejor (-2.5, +2.5)	-0.02	0.98	✗	38	20
Índice de transferencia de poderes	Más alto mejor (0-5)	3	4	✗	31	21
Abstencionismo electoral	% sufragio	40%	23%	✗	34	12
Índice de probabilidad de ataque terrorista	Más bajo, mayor probabilidad (0-5)	4	4	=	9	9
Índice de interferencia militar en el estado de derecho y/o en el proceso político	Más alto, mejor (0-10)	7.5	10	✗	29	1
Índice de libertad de prensa	Más bajo, mejor (0-100)	48	18	✗	38	13
Origenador de refugiados políticos	# por MM de hab	53	134	✓	31	37
Índice de facilidad de acuerdo en el Senado	# de partidos representados	7	6	✗	26	17
Fuerza electoral del ejecutivo	% votos con el que ganó	35.9%	55.9%	✗	47	22
Índice de libertad política	Más bajo, mejor (0-7)	2	1	✗	30	1

Fuente: IMCO 2009

Debilidades

- Estabilidad y transferencia de poderes.- Como se mencionó, tras la elección de 2006 el nivel de confianza de los ciudadanos en las instituciones políticas se vio socavado presentando un nuevo reto para recuperarse.
- Desempeño del gobierno.- Tanto en temas de control de corrupción como de transparencia y rendición de cuentas, la calificación del gobierno mexicano es baja. El sistema se percibe como opaco y deshonesto.
- Participación electoral.- La participación electoral se ha mantenido baja en nuestro país. Existe poca disposición e interés de los ciudadanos para involucrarse en un sistema donde no existe la posibilidad directa e inmediata de rendir cuentas.
- Libertad de prensa.- El periodismo en México se ha visto ensombrecido por las amenazas, secuestros y asesinatos de periodistas. Muchos de ellos están relacionados con el crimen organizado, pero también destacan algunos casos vinculados con autoridades locales. México ya aparece en la lista de los países más peligrosos para ejercer este oficio.²⁵
- Apoyo al ejecutivo.- Si bien esta variable mide sólo el apoyo en términos de votos y no como la popularidad presidencial, es importante destacar que un poder ejecutivo más débil, en un sistema presidencialista como el mexicano, afectará de manera relevante el desempeño del Estado.

El ejemplo a seguir: República Checa Reconstrucción del sistema político

República Checa es considerada la mejor práctica por ser uno de los 5 países que más avanzó de 2004 a 2007 en el subíndice y por encontrarse en una situación similar a la de México en algunos aspectos (ver en la tabla V.2).

Después de haber permanecido por décadas bajo la influencia soviética, los estados satélites del antiguo bloque enfrentaron un reto importante al continuar por su cuenta la integración a occidente. La reconstrucción del sistema político fue prácticamente desde cero. Desde que el primer presidente de la República Checa, Václav Havel fue capaz de guiar este proceso por una vía pacífica e institucional, el país se ha mantenido por esta ruta. Como resultado, entre el 2004 y el 2007 la República Checa ha aumentado 6 posiciones para ubicarse en el lugar 17 de este subíndice.

En 2004, la República Checa se incorporó a la Unión Europea. Este proceso se logró gracias a la introducción de importantes reformas enfocadas en el sistema de mercado, con una sorprendente estabilidad y capacidad de negociación. Incluso, la asombrosa aceptación de la población a estas reformas y la forma en que se ha mantenido la confianza gubernamental, es un caso extraño en comparación con otros países de la región con características similares.²⁶ Una variable que contribuyó a la mejoría en el subíndice es precisamente la de estabilidad política, ésta es en gran medida atribuida al diseño institucional de su parlamento, que funciona prácticamente como parlamentarismo puro. Quizá uno de los elementos

²⁵ T Committee to Protect Journalists. <http://cpj.org/americas/mexico/>

más relevantes es el respeto generalizado al proceso constitucional.²⁷

Uno de los pilares fundamentales del estado checo es el respeto a las libertades de sus ciudadanos y a la prensa. En el primero se encuentra entre los países más avanzados, mientras que en el segundo sólo ha mejorado desde 2004. La prensa ha jugado un importante papel en cuanto a desenmascarar casos de corrupción, que continúa siendo un problema importante en ese país. La prensa destaca por su diversidad y dinamismo con la publicación de periódicos en checo, ruso, alemán e inglés.

Un gran reto para la R. Checa fue transformar un sistema opaco, con poca rendición de cuentas a uno abierto y transparente. Éste ha sido uno de sus mayores éxitos, al aumentar del lugar 25 al 20 en esta variable, esto se debe principalmente al programa de entrenamiento y capacitación de servidores públicos en los ministerios de justicia, educación y del interior. También se han realizado grandes esfuerzos para reducir la corrupción en la asignación de contratos públicos al sector privado, que ha demostrado ser un obstáculo que puede ocasionar importantes perjuicios.²⁸

Mejora factible para México

A pesar de que hay mucho que aprender de República Checa, la mejora factible para el sistema político mexicano, depende del nivel de cada una de sus variables en el subíndice (ver explicación sobre mejora factible en anexo metodológico).

Analizando la mejora promedio de los países con calificaciones similares en cada una de estas variables, se encuentra que la mejora factible para este subíndice en 3 años sería de 32.4%, lo que llevaría a México a subir 17 lugares en la tabla, a la posición 21, de mantener los países sus calificaciones actuales. Este cambio representa a su vez una mejora en la calificación del índice general de competitividad de 1 posición, lo que llevaría a México al lugar 31 de la tabla.

Tareas pendientes

Para mejorar el Sistema Político Mexicano existe una larga lista de acciones a realizar. Sin embargo, ante la premura del tiempo que impone la crisis económica y fiscal, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendación de alto impacto que logren transformar el subíndice de fondo. En el tercer capítulo ahondamos en cada una de las siguientes recomendaciones:

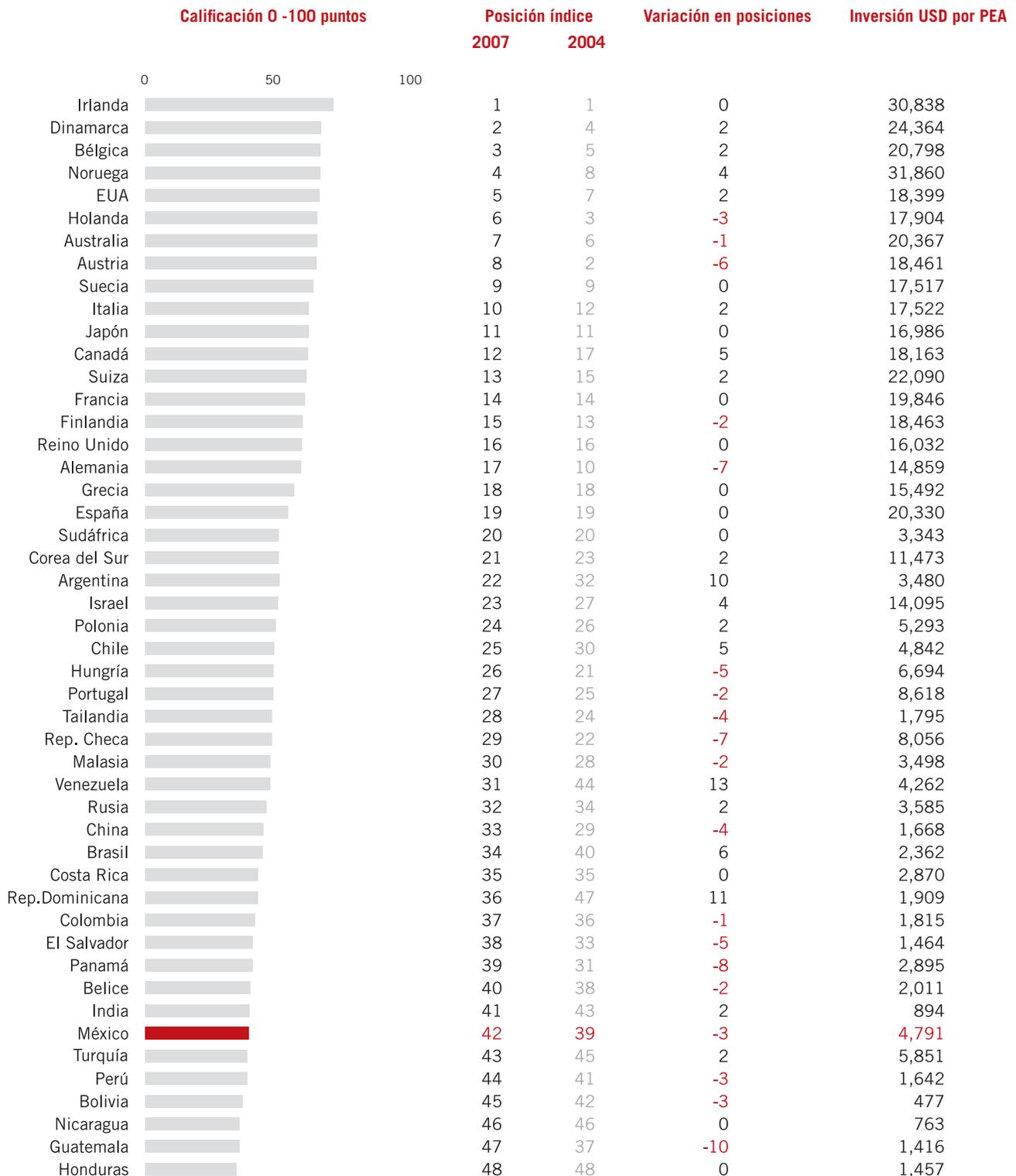
- Modificar el artículo 115 de la Constitución Federal para permitir la reelección de presidentes municipales.
- Modificar el artículo 59 de la Constitución Federal para permitir la reelección de diputados y senadores.
- Modificar el Artículo 105 de la Constitución para facultar al IFE para iniciar controversias constitucionales que le permitan defender su autonomía y sus procesos internos frente a otros poderes.
- Cambiar el modelo de propaganda en medios masivos de comunicación parecido al que existe en Chile y Gran Bretaña.
- Buscar consenso nacional para ampliar el mandato de los presidentes municipales.
- Incluir a los partidos políticos como sujetos obligados de la Ley Federal de Transparencia.
- Concentrar en una sola fecha las elecciones locales y federales.

²⁶ Incluso se ha dicho que R. Checa es un contra factual a la teoría clásica de Adam Przeworski, que predice que el apoyo de la población decaerá tras reformas que se enfoquen al sistema de mercado, ya que éstas pueden tardar muchos años en impactar positivamente en el nivel de vida de la población. A. Przeworski, *Democracy and the Market* (1991), citado en Orenstein M., *The Political Success of Neoliberalism in Czech Republic*. <http://www.cerge.cuni.cz/pdf/wp/Wp68.pdf>

²⁷ Moldova: A Lesson In Constituting A Crisis. <http://www.riskwatchdog.com/pdf/makepdf.php?pid=782>

²⁸ Lubomír Lízal, Evžen Kočenda. *Corruption and Anticorruption in the Czech Republic*. William Davidson Institute Working Paper N. 345

Gráfica VI.1 Mercado de factores eficientes



Rezago: 25.8 puntos

Rezago en inversión vs Top 5 20,461

Fuente: IMCO 2009

¿Qué mide el subíndice?

Con el fin de tener una base de comparación de los costos de producción en una economía, este subíndice califica la eficiencia con la cual los mercados de insumos para la producción surten a las actividades productivas (industria y servicios) de mano de obra, energéticos, recursos financieros y bienes de capital. Para cada uno de ellos, el subíndice incluye indicadores en relación con su costo y productividad promedio.

¿Qué paso en el mundo de 2004 a 2007?

La calificación del promedio global para este subíndice se mantuvo prácticamente igual de 2004 a 2007. Sin embargo, la mejora en la calificación mundial en 2007 fue la más alta desde el 2000. La razón fue el importante aumento de la productividad mundial del capital, la mayor flexibilidad de las leyes laborales del mundo (no fue el caso de México), y las reducciones en costos de electricidad en diversos países.

El país más competitivo en el subíndice en 2007 fue Irlanda, quien ya se ubicaba en el primer sitio en 2004. Los países cinco primeros lugares son:

1. Irlanda
2. Dinamarca
3. Bélgica
4. Noruega
5. Estados Unidos

Lo más destacado

Los cambios más destacados en el subíndice fueron las mejoras de Venezuela, República Dominicana y Argentina, quienes aumentaron 13, 11 y 10 posiciones respectivamente. Lo anterior se debió a una mayor productividad del capital fijo derivado en parte de los mayores ingresos derivados del alza en los precios de alimentos y petróleo, principales exportaciones de Argentina y Venezuela.

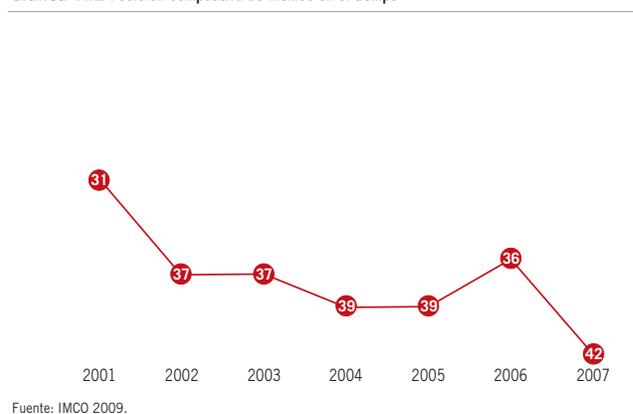
Por otro lado, destacan las caídas de Guatemala y Panamá quienes retrocedieron 10 y 8 lugares respectivamente. Lo anterior por la caída en la productividad del capital y la menor seguridad en la propiedad privada de Guatemala. Mientras que en Panamá se redujo la eficiencia eléctrica así como la productividad de su mano de obra.

Los países latinoamericanos se encuentran en las peores posiciones de la tabla. Siete de los diez países peor calificados son de la región y uno de estos es México. Sólo destaca Argentina en la posición 22 que se distingue por su alta productividad en el sector agropecuario y baja densidad de tierras agrícolas por trabajador, así como con un menor intervencionismo sindical que el de la región.

¿Qué pasó con México?

De 2004 a 2007 México perdió 3 posiciones en el subíndice para terminar en el lugar 42, uno de los seis peores del mundo (ver gráfica VI.2). Este es uno de los pocos subíndices donde Latinoamérica en su conjunto supera a México.

Gráfica VI.2 Posición competitiva de México en el tiempo



La caída del subíndice ha sido constante desde 2001 y se explica por la rigidez de los mercados energético y laboral, así como por el aumento en los costos de energía, capital y mano de obra, que superan las mejoras en productividad de la mano de obra, así como de la tierra y capital.

Las mejoras relativas en los costos de factores, controlados en mayor medida por el gobierno, se deben en su mayoría a cambios negativos en el resto del mundo ya que, con la excepción de la productividad de la mano de obra, el país mejoró marginalmente en el resto de los indicadores (ver gráfica VI.3).

Gráfica VI.3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007

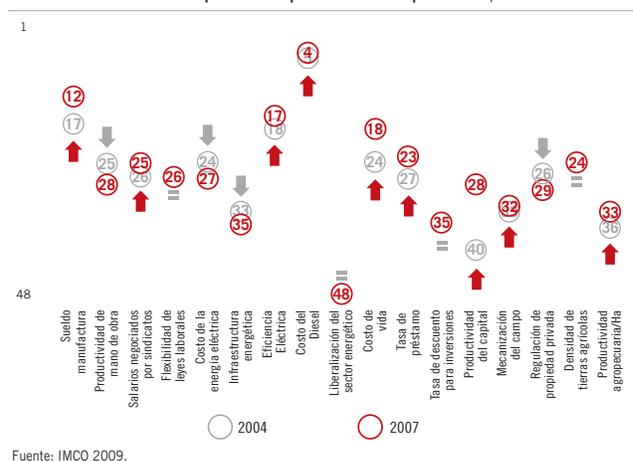


Tabla VI.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México				Top 5*	Mundo**	Rezago vs Mundo
		Datos		Cambio		Datos		
		2007	2004	%	Mejor ✓ Peor × Igual =	2007	%	
Costo promedio de la hora de mano obra del sector manufacturero	USD por hora	2.90	2.85	2%	×	33.46	15.24	-81%
Productividad de la mano de obra	PIB (USD) por trabajador	20,141	16,057	25%	✓	114,019	46,058	-56%
PEA cuyos salarios son negociados por sindicatos	% PEA	7.0%	6.6%	5%	×	5.0%	6.3%	11%
Índice de flexibilidad de las leyes laborales	Más alto, mejor (0-100)	61.7	61.4	1%	✓	75.1	63.2	-2%
Costo unitario de la energía eléctrica	USD por mil kWh	102	77	32%	×	108	105	-3%
Infraestructura energética por persona	kWh per cápita	2,311	1,946	19%	✓	12,746	5,861	-61%
Eficiencia eléctrica	PIB (USD) por kWh	3.7	3.4	7%	✓	6.2	3.8	-3%
Costo del diesel para maquinaria	Centavos/USD por lt	53	39	36%	×	141	108	-51%
Índice de liberalización del sector energético	Más alto, mejor (0-3)	0.0	0.0	-	=	3.0	2.8	-
Costo de vida con respecto a EUA	Costo USD (ajustado por PPP)	71.8	68.6	5%	×	136.6	89.8	-20%
Tasa de préstamo de largo plazo de la banca	%	7.6%	7.2%	5%	×	7.1%	10.1%	-24%
Tasa de descuento para calcular inversiones	%	7.6%	7.2%	5%	×	4.9%	7.2%	6%
Productividad del capital fijo	PIB (USD) / Capital (USD)	0.08	0.80	-90%	×	0.09	0.10	-21%
Mecanización del campo	# tractores por 100 Ha	0.3022	0.3019	0.1%	✓	5,8104	3,8771	-92%
Índice de transparencia y regulación de propiedad privada	Más bajo, mejor (1-5)	2.94	3.14	-6%	✓	1.50	2.61	13%
Densidad de las tierras agrícolas por trabajador	Ha por trabajador	0.127	0.132	-3%	×	0.495	0.452	-72%
Productividad agropecuaria por Ha	kg de cereal / Ha	3,091	2,936	5%	✓	6,528	4,125	-25%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Irlanda, Dinamarca, Bélgica, Noruega y EUA.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

El cambio más notable de 2004 a 2007 fue el deterioro de la productividad del capital fijo, seguido por el aumento en el costo del diesel para maquinaria y el mayor costo unitario de la energía eléctrica. El resto de los cambios tanto positivos como negativos fueron menores (ver tabla VI.1).

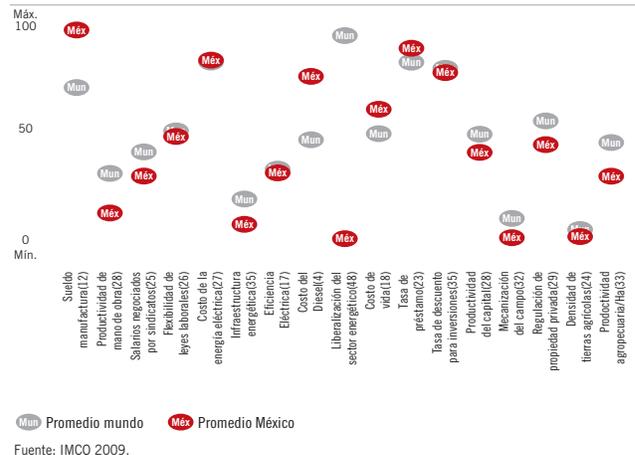
En resumen, en este subíndice México obtuvo su peor posición desde 2001. Este es el resultado de mercados de factores desgastados por una de las regulaciones más rígidas del mundo, la falta de competencia y un abuso del poder monopólico que gozan nuestros sindicatos. Lo anterior ha deteriorado la competitividad del país y disminuye la productividad futura.

México vs. el mundo

México se encuentra por debajo del promedio de los países analizados en 12 de los 17 indicadores de este subíndice. La razón por la que sólo 5 indicadores superan a dicho promedio se debe a los menores costos relativos en mano de obra, energía y capital (tasa de préstamo de largo plazo) (ver gráfica VI.4).

Las brechas más importantes a cerrar en el subíndice tienen que ver con la baja productividad de la mano de obra y tierra (agropecuaria), así como la falta de mecanización del campo y de flexibilidad en los mercados de energía y laboral.

Gráfica VI.4 México vs el mundo por variable, 2007



Fuente: IMCO 2009.

De acuerdo con la gráfica VI.4, se observa que para este subíndice, México cuenta con tres fortalezas y una debilidad:

Fortalezas

- Menores costos.– A pesar del alza salarial en la manufactura mexicana, el valor sigue siendo bajo en comparación con el mundo,

Tabla VI.2. Desempeño de México respecto a Brasil por variable

Indicador	Unidades	Datos			Ranking	
		2007		Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	2007	
		México	Brasil			México
Costo promedio de la hora de mano obra del sector manufacturero	USD por hora	2.9	5.9	✓	12	23
Productividad de la mano de obra	PIB (USD) por trabajador	20,141	13,455	✓	28	34
PEA cuyos salarios son negociados por sindicatos	% PEA	6.96%	5.42%	✗	25	14
Índice de flexibilidad de las leyes laborales	Más alto mejor (0-100)	62	64	✗	26	22
Costo unitario de la energía eléctrica	USD por mil kWh	102	122	✓	27	35
Infraestructura energética por persona	kWh per cápita	2,311	2,282	✓	35	36
Eficiencia eléctrica	PIB (USD) por kWh	4	3	✓	17	30
Costo del diesel para maquinaria	Centavos/USD por lt	53.3	82.9	✓	4	18
Índice de liberalización del sector energético	Más alto, mejor (0-3)	0	3	✗	48	1
Costo de vida con respecto a EUA	Costo USD (ajustado por PPP)	71.82	82.05	✓	18	25
Tasa de préstamo de largo plazo de la banca	%	7.6%	43.7%	✓	23	48
Tasa de descuento para calcular inversiones	%	7.6%	17.9%	✓	35	46
Productividad del capital fijo	PIB (USD) / Capital (USD)	0.08	0.19	✗	28	4
Mecanización del campo	# tractores por 100 Ha	0.302	0.299	✓	32	33
Índice de transparencia y regulación de propiedad privada	Más bajo, mejor (1-5)	2.94	2.92	✗	29	28
Densidad de las tierras agrícolas por trabajador	Ha por trabajador	0.13	0.23	✗	24	15
Productividad agropecuaria por Ha	kg de cereal / Ha	3,091	3,518	✗	33	27

Fuente: IMCO 2009

sobre todo tras mayores aumentos en países asiáticos. El costo del diesel y gasolinas continúa siendo relativamente bajo en relación con los países de la OCDE. El costo de capital también ha caído a lo largo de los años, logrando tasas competitivas de préstamos de largo plazo en el país. Lo anterior hace que el costo de vida en México sea un poco menor al promedio de los países analizados.

Debilidades

- Una baja productividad.- Tanto la productividad de la mano de obra, como de agricultura y capital son bajas en México. La última ha caído drásticamente en los últimos años, pero la mayor brecha a cerrar respecto al mundo es la de la productividad laboral.
- Poca infraestructura.- En relación con el mundo, la infraestructura eléctrica media como kWh por habitante es menor que el promedio mundial, pese a que México parece tener cubiertas sus necesidades eléctricas de mediano plazo. Por otro lado, la infraestructura tecnológica agrícola también es menor en el país respecto al resto del mundo.
- La enorme rigidez de sus mercados energético y laboral- La restricción a las inversiones extranjeras y privadas en el sector energético es un elemento que resta competitividad a México, en particular respecto a otros países petroleros. También la poca flexibilidad de los contratos

laborales y el alto grado de intervención de los sindicatos restan competitividad al mercado laboral país.

El ejemplo a seguir: Brasil La energía como motor de desarrollo

Brasil es considerado la mejor práctica por ser uno de los 3 países que más avanzó de 2004 a 2007 en este subíndice y por encontrarse además en una situación similar a la de México en muchos aspectos (ver tabla VI.2). Aunque México supera a Brasil en costos de insumos y mayor productividad de la mano de obra, hay muchas lecciones que aprender de los cariocas, sobre todo en su vital sector energético.

Brasil ha apostado fuertemente a su sector energético y la liberalización del sector de hidrocarburos en 1994 fue el primer paso. Pero a partir de 2004, otros cambios en el sector de biocombustibles y el sector eléctrico han continuado el impulso de generación de energéticos del país.

En cuanto a biocombustibles, Brasil planteó en el 2003 una agresiva política de exportaciones de etanol como respuesta a las nuevas políticas energéticas de distintos países (especialmente Estados Unidos) para sustituir gasolina por biocombustibles. Por otro lado, incentivo la demanda

interna del etanol mediante el lanzamiento de los coches flex-fuel en 2003,²⁹ que no sólo causó el aumento del consumo de alcohol hidratado, sino que escaló su producción.³⁰

Parte del resultado de estas políticas fue una mejora en la productividad de su sector cañero que logró producciones récord y se convirtió en líder indiscutible internacional a partir del 2004. Dicha mejora se vio fortalecida por el aumento en los precios del petróleo y de los granos. Lo anterior desató una mayor producción agrícola (especialmente en café y granos), que en 2006 creció 15% y alcanzó su máximo histórico sobrepasando los 100 millones de toneladas de granos.³¹ Los resultados también fueron producto de la modernización de la agricultura brasileña que se tecnificó y consolidó en la integración de tierras en empresas rurales grandes y productivas.

Por otro lado, la reformulación institucional del sector eléctrico, implementada en el 2005 se basó en estimular la competencia entre los agentes para la construcción de las centrales eléctricas, con el objetivo de obtener tarifas eléctricas más atractivas para los consumidores. Esta reforma también separó la operación técnica/económica, de la generación y de la transmisión, del Sistema Interconectado Nacional, de los aspectos comerciales entre los diversos agentes. Otro cambio importante fue la expansión de los sistemas de generación y de transmisión a través de subastas de los proyectos.³² La Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL) desempeña un papel fundamental para el adecuado funcionamiento de dichas subastas de generación y de transmisión, lo que se ve reflejado en la competencia entre los agentes sectoriales, salvaguardando la moderación tarifaria.

El alza en los precios energéticos en 2006, deja en claro las diferencias entre las empresas petroleras de México y Brasil. Mientras PEMEX vendió cerca de 25% más que PETROBRAS en 2006, la empresa brasileña triplicó las utilidades de PEMEX.³³ Lo anterior debido a su mayor eficiencia, capacidad de endeudamiento, inversión (público-privada) y agresiva estrategia de internacionalización.

Finalmente, cabe mencionar que aunque Brasil no flexibilizó su mercado laboral de forma importante de 2004 a 2007 el país tiene una regulación más flexible que la mexicana y con mucho menores costos de despido que la mayor parte de los países Latinoamericanos.

Mejora factible para México

A pesar de que hay mucho que aprender de Brasil, la mejora factible para mejorar la eficiencia de los mercados de factores mexicanos depende del nivel de cada una de las variables en el subíndice (ver explicación sobre mejora factible en anexo metodológico).

Analizando la mejora promedio de los países con calificaciones similares en cada una de estas variables, encontramos que la mejora factible de 3 años para el país sería de 20.29% lo que llevaría a México a subir 10 lugares a la posición 32 en este subíndice, de mantener los países sus calificaciones actuales. Este cambio representa a su vez 1 posición en el índice general de competitividad pasando del lugar 32 al 31.

Tareas pendientes

Para mejorar la eficiencia de los mercados de factores hay una larga lista de acciones a realizar en nuestro país. Sin embargo, ante la premura del tiempo que impone la crisis económica y fiscal, así como el rápido envejecimiento de la población, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendaciones de alto impacto que logren transformar de fondo al subíndice. Por ello, en el tercer capítulo de este informe se profundiza en cada una de las siguientes recomendaciones:

- Multiplicar la capacidad de exploración y producción de PEMEX a través de la inversión privada en conjunto con el estado, como lo hicieron Brasil y Noruega.
- Mejorar las destrezas técnicas y la capacidad de gestión de PEMEX para lo cual es necesario eliminar la limitación sobre pagos en efectivo a los contratistas.
- Flexibilizar la Ley Federal del Trabajo.
- Abandonar prácticas proteccionistas comerciales.
- Establecer una política pro competencia en todos los sectores económicos, incluyendo las redes públicas y los sindicatos. Y fortalecer a la CFC para que regule a todas las organizaciones e impongan sanciones penales.
- Socializar la función pública otorgándole más poder a los ciudadanos, por ejemplo con vouchers educativos.
- Lograr acuerdos eficientes para la interconexión e interoperabilidad de redes de telecomunicaciones.
- Transformar el sistema educativo superior con un modelo más flexible, parecido al anglosajón para retener y atraer talento.
- Multiplicar los centros de capacitación y aprendizaje fuera del sistema escolarizado formal y crear un sistema nacional de Competencias Laborales Empresariales.
- Reducir el paquete de seguridad social del IMSS para lograr una seguridad social universal.

²⁹ Los vehículos flex -fuel posibilitan al consumidor cualquier proporción entre alcohol y gasolina.

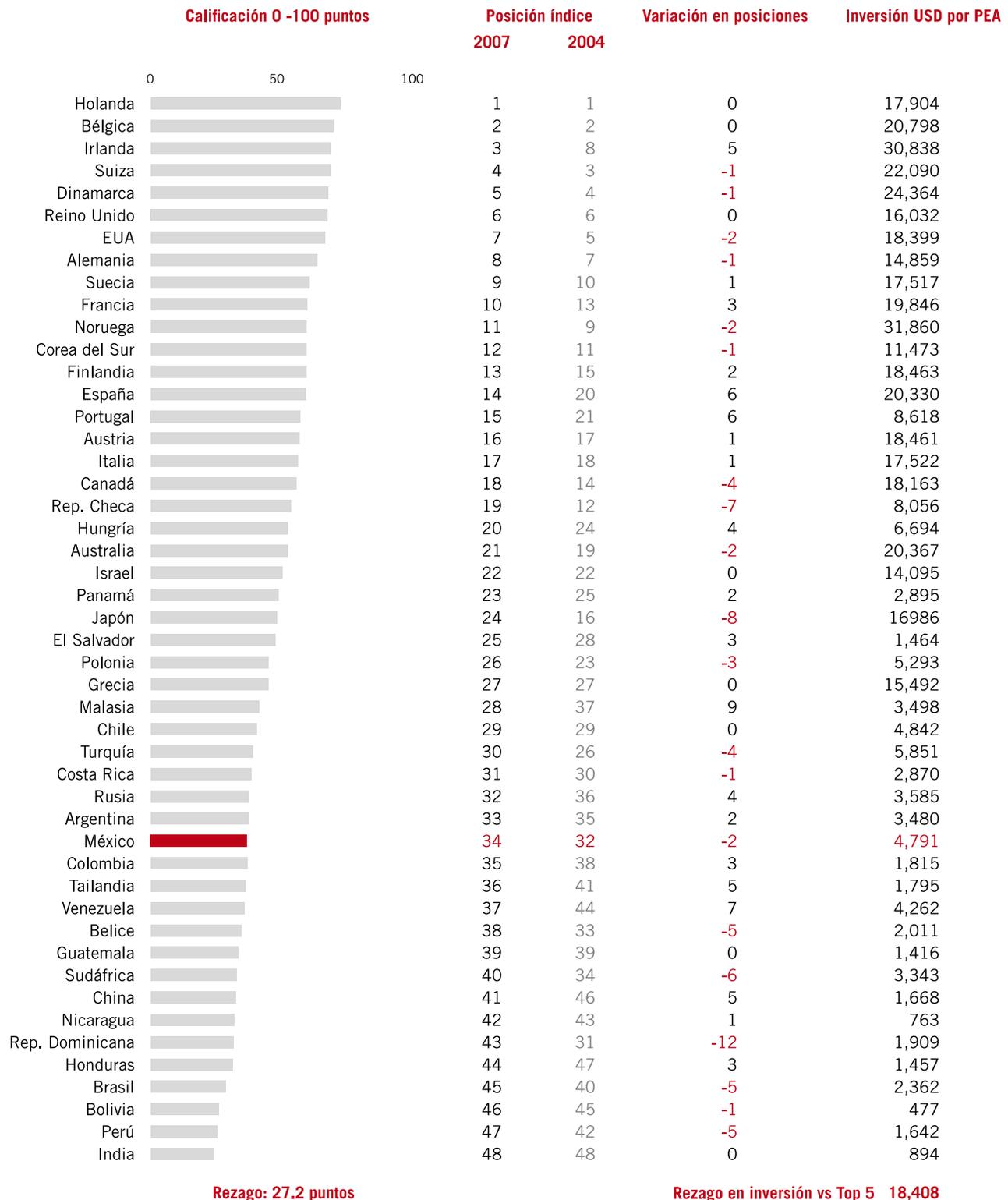
³⁰ Márcia Azanha Ferraz Dias de Moraes, *Consideraciones sobre la industria del etanol de Brasil*, Escuela Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Universidad de São Paulo, 2007

³¹ Bancomext en <http://www.exportapymes.com/comercio-exterior-america-esp/exportacion-agricola-de-brasil-registra-marca-historica>

³² Altino Ventura Filho, *Competencia en Mercados Energéticos, documento de Lecciones aprendidas - Caso Brasil*, Proyecto: Competencia En Mercados Energeticos, Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI) y Universidad de Calgary, Junio 2007

³³ Las mejores empresas de Latinoamérica crecieron un 42.6% en 2006, Las petroleras son las empresas de mayores ventas en <http://www.infolatam.com>, 25 de julio de 2007

Gráfica VII.1 Sectores precursores de clase mundial



¿Qué mide el subíndice?

Los sectores precursores se refieren al sector de transporte, telecomunicación y financiero, porque para IMCO son condiciones necesarias para el desarrollo de la economía de un país. Por lo tanto, el subíndice mide la calidad, eficiencia y costos de estos sectores que cada día cobran mayor importancia por el mayor intercambio comercial internacional.

¿Qué pasó en el mundo de 2004 a 2007?

Este subíndice es el de mayor volatilidad a pesar de contener variables de infraestructura que cambian en el mediano y largo plazo. Lo anterior se debe a que el subíndice incluye también indicadores sobre la productividad y el costo de dicha infraestructura. Por ello, la variación de la calificación promedio puede ser mayor a 8% en un año.

Entre 2004 y 2007 la infraestructura del mundo creció para telecomunicaciones, carreteras y sector financiero, logrando un crecimiento de 8% durante el periodo. De este crecimiento destaca la rapidez con la que lo hicieron la telefonía móvil e Internet.

Holanda se mantuvo en la primera posición del subíndice 2007. El país que le sigue es Bélgica, un país pequeño pero con importantes puertos. Este parece ser el caso para los cinco países mejor calificados del subíndice:

1. Holanda
2. Bélgica
3. Irlanda
4. Suiza
5. Dinamarca

Lo más destacado

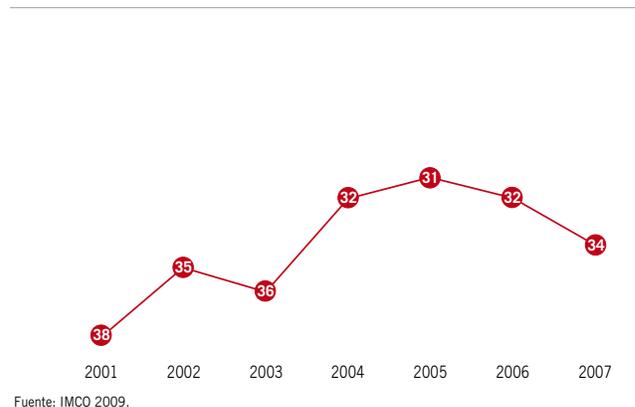
El cambio más destacado es el descalabro de Japón, quien cayó 8 posiciones por la menor competitividad de su sistema bancario. Esta disminuyó por la caída en el índice de calidad de la banca y las finanzas así como en el índice de competencia de la banca. Lo anterior es el resultado de la crisis bancaria del país a principios de la década y la reestructura de su sector financiero en 3 mega bancos (entre los más grandes del mundo) que se caracterizaron por un mal servicio durante algunos años.³⁴

Por su parte, la República Dominicana cayó 12 posiciones afectada por la baja competencia de la banca extranjera. El resto de Latinoamérica se encuentra también en la parte inferior de la tabla, sólo Panamá destaca al ser mucho más productivo en su capacidad marítima y tener una creciente infraestructura como hub-logístico.

¿Qué pasó con México?

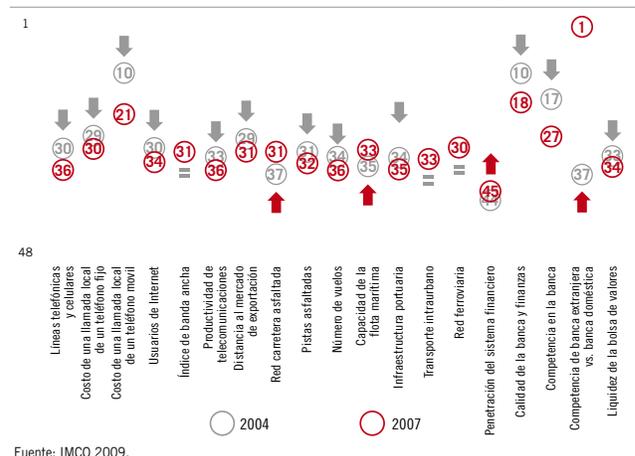
De 2004 a 2007, México perdió 2 posiciones cayendo al lugar 34 del subíndice (ver gráfica VII.2). Lo anterior es producto de un avance lento en la infraestructura, inclusive retrocesos en el costo de la telefonía y en el índice de competencia de la banca pese a la entrada de nuevos bancos y un periodo de mayor liquidez en la bolsa de valores.

Gráfica VII.2 Posición competitiva de México en el tiempo



Analizando los cambios en las variables del subíndice es fácil explicar el deterioro de México en los últimos 3 años. Prácticamente todas las variables perdieron competitividad, algunas de éstas sufrieron importantes retrocesos como es el caso del costo de las llamadas telefónicas, el número de aeropuertos funcionales, vuelos internacionales y las toneladas de carga movilizadas en los puertos medida como Tonelaje Neto Registrado (GRT)³⁵ (ver gráfica VII.3).

Gráfica VII.3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007



Por otro lado, otras variables que mejoraron en el tiempo, no lo hicieron al ritmo del resto del mundo, estas son: la penetración de la telefonía e Internet, la productividad de las telecomunicaciones y la longitud carretera.

³⁴ Survey:International Banking, *Back in business*, The Economist, Mayo 18, 2006.

Tabla VII.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México			Top 5* Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	Mundo**	Rezago vs Mundo	
		Datos		Cambio				Datos
		2007	2004	%				2007
Penetración de telefonía (fija y móvil)	# por 1,000 familias	3,292	2,232	47%	✓	4,089	3,735	-12%
Costo promedio de una llamada local de un teléfono fijo	USD por minuto	0.05	0.04	3%	✗	0.06	0.04	16%
Costo promedio de una llamada local de un teléfono móvil	USD por minuto	0.25	0.13	89%	✗	0.33	0.28	-11%
Usuarios de Internet	# por familia	0.9	0.6	67%	✓	1.8	1.2	-24%
Índice de banda ancha	Más alto, mejor (0-1)	0.11	0.11	-	=	0.78	0.35	-69%
Productividad de las telecomunicaciones en relación con la economía	USD per cápita de PIB	26.7	20.2	32%	✓	51.8	48.3	-45%
Distancia al principal mercado de exportación	Km	3,353	3,353	-	=	546	4,007	-16%
Longitud de la red carretera asfaltada	Km per cápita	0.002	0.001	48%	✓	0.013	0.006	-73%
Aeropuertos con pistas asfaltadas	# por 10,000 km2	1.18	1.19	-1%	✗	6.49	3.40	-65%
Número de vuelos internacionales	Por 1,000 hab	2.9	3.2	-9%	✗	28.3	12.3	-76%
Capacidad de carga de la flota marítima mercante	GRT por MM USD PIB	0.90	0.95	-6%	✗	9.68	203.96	-100%
Infraestructura portuaria	# puertos por 1,000 km de litoral	0.8	0.8	-	=	14.9	3.6	-79%
Presencia del transporte intra-urbano	% de ciudades con metro respecto a ciudades > 350,000 hab.	7.3%	6.8%	7%	✓	106.7%	47.0%	-84%
Longitud de la red ferroviaria	Km por 1,000 km2	8.99	8.98	0.2%	✓	81.58	32.64	-72%
Penetración del sistema financiero privado	% PIB	38%	32%	19%	✓	182%	107%	-65%
Índice de libertad de la banca y finanzas	Más bajo, mejor (1-5)	2.60	2.20	18%	✗	1.72	2.61	-0.4%
Competencia en la banca	Pts porcentuales de diferencia entre préstamo y depósito	0.01	0.01	9%	✗	0.01	0.02	-46%
Índice de competencia de la banca doméstica frente a la banca extranjera	Más alto, mejor (0-10)	10.0	5.9	70%	✓	8.0	7.8	28%
Liquidez de la bolsa de valores	% (Valor de compra-venta de acciones / capitalización)	29.1%	24.9%	17%	✓	115.3%	78.2%	-63%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Holanda, Bélgica, Irlanda, Suiza y Dinamarca.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

Las variables que han mejorado en el tiempo y también avanzado posiciones de competitividad son la penetración y competencia de la banca extranjera. La libertad de la banca y las finanzas, que mide la independencia de las instituciones financieras de la acción gubernamental, aún se encuentra en mejor posición que el resto del mundo, aunque se ha visto parcialmente afectada (ver tabla VII.1).

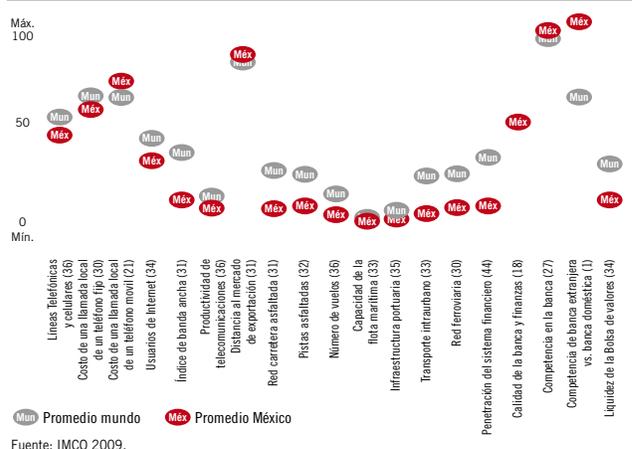
En resumen, se puede decir que la infraestructura del país se encuentra lejos de sus competidores por lo que es necesario invertir en proyectos de largo plazo, así como impulsar mayor competencia en los sectores financiero y de telecomunicaciones para aumentar su penetración.

México vs. el mundo

México se encuentra por debajo del promedio mundial en todas las variables que componen su infraestructura, con excepción de costo promedio de una llamada local de un teléfono móvil, distancia al principal mercado de exportación, calidad y competencia de la banca en general

y respecto a la banca extranjera. En las otras 14 variables, México se encuentra por debajo de la media y muy lejos de los primeros lugares de la tabla (ver gráfica VII.4).

Gráfica VII.4 México vs el mundo por variable, 2007



Fuente: IMCO 2009.

De la gráfica anterior se puede ver que México cuenta con dos fortalezas y tres grandes debilidades:

Fortalezas

- La distancia al principal mercado de exportación.- México sigue y seguirá gozando de su ventaja geográfica. La frontera de México con Estados Unidos reduce costos de transporte y tráfico de viajeros al principal mercado del planeta.
- Competencia y libertad en la banca.- La competencia en la banca sigue siendo superior al promedio mundial. La apertura de nuevos bancos y las inversiones extranjeras han sido un factor que ha permitido el acceso a nuevas opciones para los usuarios de servicios financieros. Además, estos servicios están abarcando a grupos sociales que antes no habían atendido.

Debilidades

- Las telecomunicaciones.- El sector de telecomunicaciones en México es más caro y menos eficiente que en el resto del mundo. México está rezagado en el desarrollo de la red de banda ancha y la calidad del servicio.
- Infraestructura física.- La infraestructura carretera, portuaria y aeroportuaria de México, es una de las más limitadas del mundo con respecto a su población. Existe una necesidad de importantes inversiones en infraestructura y de proyectos de largo plazo.
- Mercado de capitales.- La bolsa de valores no ha sido un elemento que permita la capitalización de empresas medianas, muchas empresas con potencial deciden no entrar a ella, mientras que algunas otras se han dado de baja.

El ejemplo a seguir: Malasia La infraestructura como prioridad

A partir del mandato de Mahathir Mohammad, Malasia transitó de ser un exportador de caucho a una economía industrializada. Una de las principales preocupaciones para este país ha sido la de proveer infraestructura adecuada para satisfacer las demandas de la población y de los mercados, así como mejorar la competitividad del país ante el

mercado mundial. A partir del Primer Plan Malayo de 1966 a 1970, se han realizado fuertes inversiones en infraestructura para conectar a todas las regiones del país. El Octavo Plan fue llevado a cabo de 2001 a 2005 y abarcó la modernización de telecomunicaciones, la industria eléctrica y la construcción de nuevos caminos.³⁶ Dichas inversiones no sólo fueron en zonas urbanas, sino que también se tomó en cuenta al sector rural y las zonas menos desarrolladas del país.

En el periodo de 2004 a 2007 hubo una gran inversión por parte del gobierno junto con el sector privado para pavimentar caminos y poder unir ciudades importantes. Un ejemplo es la autopista Norte-Sur que corre por toda la península, con una extensión de aproximadamente 966 kilómetros.³⁷ También el gobierno hizo grandes inversiones para ampliar los puertos y, de esta manera, poder aceptar flotas más modernas y buques de mayor tamaño.³⁸

El Noveno Plan, que comprende el periodo 2006 a 2010 continúa con el objetivo de mejorar la infraestructura del país y al mismo tiempo, mejorar la condición de la población rural. Por ello, se han hecho inversiones como la construcción y pavimentación de caminos alrededor de las ciudades y en zonas rurales alejadas para facilitar el desplazamiento de una zona a otra y mejorar el comercio. También se ha llevado a cabo el mejoramiento de las plantas de tratamiento de agua y construcción de un sistema adecuado para el traslado de agua hacia el campo, la edificación de un mejor sistema de alcantarillado en las zonas rurales y en las zonas más pobres del país, así como la construcción de infraestructura de telecomunicaciones en estas áreas.³⁹

Una de las principales iniciativas tomadas por el gobierno de Malasia en el año 2004 fue la de implementar el protocolo IPv6 a partir del Consejo Nacional IPv6, creado por el Ministerio de Energía, Agua y Comunicaciones (MEWC). El objetivo de dicho consejo es el de implementar una nueva versión de IP (Internet Protocol) para reemplazar la versión IPv4 y con ello lograr una mejora en la banda ancha en todo el país.⁴⁰

Dicho proyecto se implementó en cuatro fases: un despliegue piloto, después la expansión de la infraestructura, implementación de la producción y al final brindar servicios comerciales.⁴¹ Para darle seguimiento, en el año 2005 se creó The National Advanced IPv6 Centre (NAV6). Su objetivo es planear y crear programas para que en el año

³⁵ Gross Register Tonnage, que es la medida oficial de capacidad de carga marítima mercante.

³⁶ G. Naidu, *Infrastructure Development in Malaysia* http://www.eria.org/research/images/pdf/PDF%20No.2/No.2-part2-7_Malaysia.pdf

³⁷ Ibid. p. 211

³⁸ Ibid. p. 212

³⁹ Centre on Integrated Rural Development for Asia and the Pacific (CIRDAP), *Infrastructure and rural development in Malaysia*. http://www.cirdap.org.sg/Paper3_KKLWDoc.pdf

⁴⁰ <http://www.ktak.gov.my/template01.asp?contentid=381>

⁴¹ National Advanced IPv6 Centre of Excellence, *IPv6 Malaysia- Government movement and Implementation* <http://wiki.nectec.or.th/ngiwiki/pub/IPv6forum/IPv6Summit3/ces-sures-v2.pdf>

⁴² <http://www.nav6.org/aboutus.php>

Tabla VII.2. Desempeño de México respecto a Malasia por variable

Indicador	Unidades	Datos			Ranking	
		México	Malasia	2007	México	Malasia
				Mejor ✓ Peor ✗ Igual =		
Penetración de telefonía (fija y móvil)	# por 1,000 familias	3291.7	4955.5	✗	36	5
Costo promedio de una llamada local de un teléfono fijo	USD por minuto	0.05	0.01	✗	30	8
Costo promedio de una llamada local de un teléfono móvil	USD por minuto	0.25	0.05	✗	21	4
Usuarios de Internet	# por familia	0.9	2.7	✗	34	1
Índice de banda ancha	Más alto, mejor (0-1)	0.1	0.1	✗	31	30
Productividad de las telecomunicaciones en relación con la economía	USD per cápita de PIB	26.7	27.9	✗	36	34
Distancia al principal mercado de exportación	Km	3353.0	15117.0	✓	31	47
Longitud de la red carretera asfaltada	Km per cápita	0.002	0.003	✗	31	26
Aeropuertos con pistas asfaltadas	# por 10,000 km ²	1.2	1.1	✓	32	35
Número de vuelos internacionales	Por 1,000 hab	2.9	7.0	✗	36	24
Capacidad de carga de la flota marítima mercante	GRT por MM USD PIB	0.9	36.8	✗	33	6
Infraestructura portuaria	# por 1,000 km de litoral	0.8	1.5	✗	35	22
Presencia del transporte intra-urbano	% de ciudades con metro respecto a ciudades > 350,000 hab.	7.3%	20%	✗	33	26
Longitud de la red ferroviaria	Km por 1,000 km ²	9	6	✓	30	36
Penetración del sistema financiero privado	% PIB	38.0%	113.0%	✗	44	19
Índice de calidad de la banca y finanzas	Más bajo, mejor (1-5)	2.6	3.4	✓	18	39
Competencia en la banca	Pts porcentuales de diferencia entre préstamo y depósito	1.098%	1.549%	✓	27	33
Índice de competencia de la banca doméstica frente a la banca extranjera	Más alto, mejor (0-10)	9.2	4.4	✓	1	9
Liquidez de la bolsa de valores	% (Valor de compra-venta de acciones / capitalización)	29.1%	46.1%	✗	34	31

Fuente: IMCO 2009

2010 Malasia cuenta con la nueva versión del protocolo de Internet. De hecho, el IPv6 creó en el año 2006 cursos para capacitar personal y así extender la infraestructura del IPv6.

En resumen Malasia invierte en toda su infraestructura de manera sostenida y consistentemente a través de incentivos para lograr esquemas de inversión público privados.

Mejora factible para México

A pesar de que hay mucho que aprender de Malasia, la mejora factible de México para mejorar su infraestructura a una de clase mundial, depende del nivel de cada una de sus variables en el subíndice (ver explicación sobre mejora factible en anexo metodológico).

Analizando la mejora promedio de los países con calificaciones similares en cada una de estas variables, encontramos que la mejora factible de 3 años sería de 40.6% lo que llevaría a México a subir 12 lugares y alcanzar la posición 22, de mantener los países sus calificaciones actuales. Este cambio representa a su vez 1 posición en el índice general de competitividad pasando del lugar 32 al 31.

Tareas pendientes

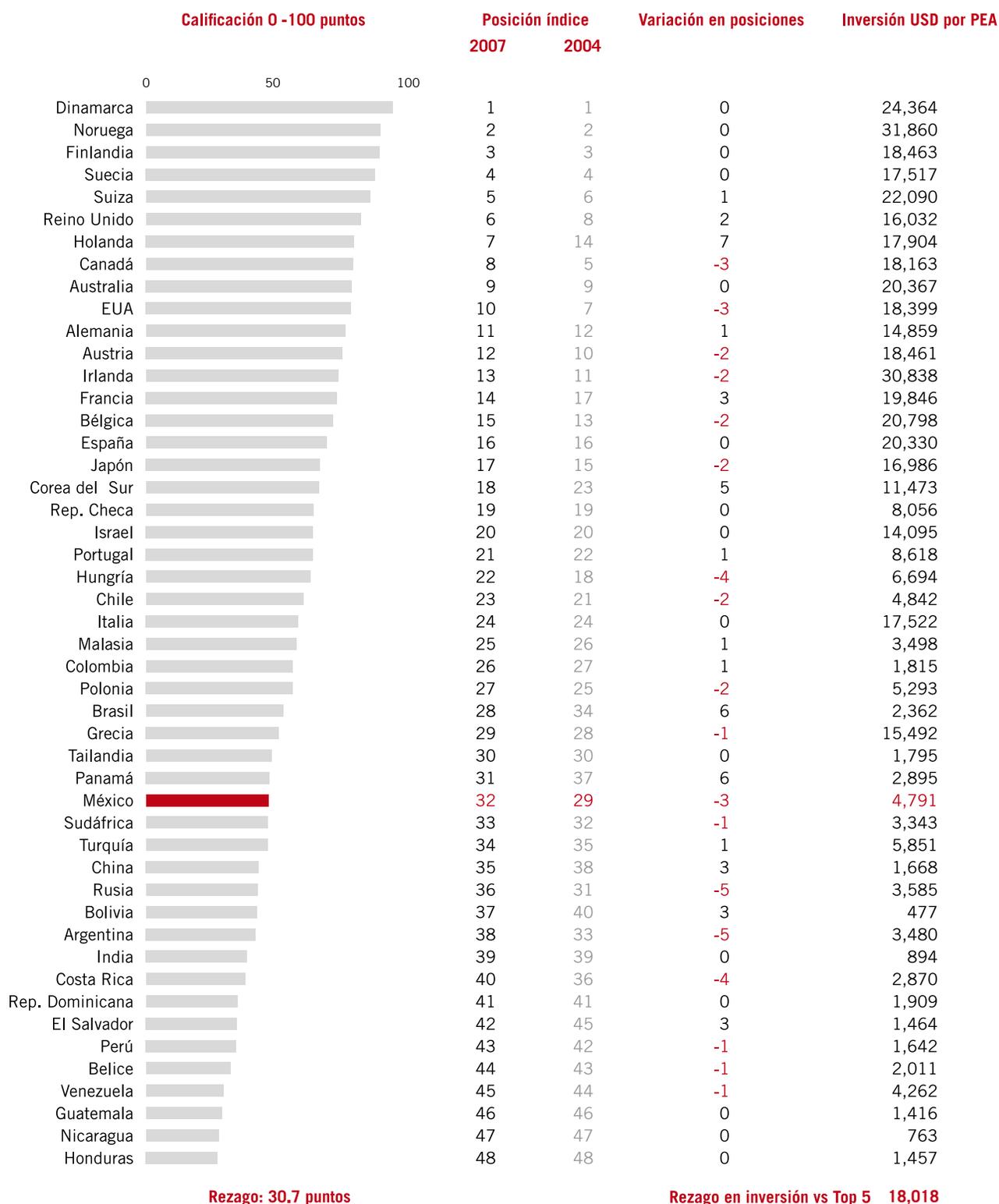
Para mejorar la infraestructura y lograr sectores precursores de clase mundial hay una larga lista de acciones por realizar en nuestro país. Sin embargo, ante la premura del tiempo que impone la crisis económica y fiscal, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendaciones de alto impacto que logren transformar de fondo al subíndice. Por ello, en el tercer capítulo de este informe ahondamos en cada uno de los siguientes puntos:

- Establecer una política promotora de la competencia y más agresiva en el sector de telecomunicaciones, ferrocarriles y financiero.
- Otorgar un mandato a favor del consumidor a los reguladores como COFETEL y separar su función política de la operativa.
- Lograr acuerdos eficientes para la interconexión e interoperabilidad de redes de telecomunicaciones que permitan la viabilidad de redes alternas y nuevas tecnologías.
- Eliminar restricciones de inversión extranjera en los negocios de red como la telefonía fija.
- Permitir la inversión privada y extranjera en la exploración, distribución y producción de petróleo y gasolinas.

VII. SECTORES PRECURSORES DE CLASE MUNDIAL

- Hacer más eficiente el gasto público de inversión mediante la creación de una Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal y una contabilidad nacional homogénea.

Gráfica VIII.1 Gobiernos eficientes y eficaces



¿Qué mide el subíndice?

Este subíndice mide la relación del gobierno con los mercados y cómo afecta de manera directa o indirecta su desempeño a través de: políticas específicas, regulación, esquemas impositivos o niveles de gasto. Este subíndice busca medir el impacto de los gobiernos para promover la competitividad o por el contrario, para limitarla por medio de ciertas barreras impuestas a los mercados.

¿Qué pasó en el mundo de 2004 a 2007?

En general, los gobiernos del mundo se volvieron más eficientes y eficaces con respecto a 2004. Lo anterior fue provocado por menores barreras al comercio y una disminución en los niveles impositivos.

El gobierno danés fue el más competitivo en 2007 al obtener las mejores calificaciones en prácticamente todas las variables. Nuevamente, los países escandinavos son los mejor posicionados en este factor. Las primeras cinco posiciones corresponden a:

1. Dinamarca
2. Noruega
3. Finlandia
4. Suecia
5. Suiza

Todos estos países destacan por los altos niveles de eficiencia en sus gobiernos y su impulso a la competitividad mediante políticas eficaces, baja corrupción y autonomía frente a grupos de interés.

Por el contrario, los países que aparecen en la parte baja de la distribución son los centroamericanos, junto con Venezuela y Perú. Estos países destacan por la baja eficiencia de su sector público y de su sistema regulatorio.

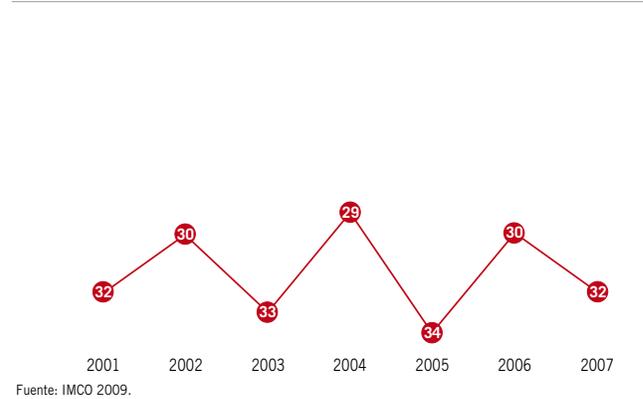
Lo más destacado

Entre lo que más llama la atención de lo sucedido entre 2004 y 2007 fueron el avance en 6 lugares de Brasil, Panamá y Holanda. Brasil logró una mejora importante en sus costos de importación y en la reducción del costo de su nómina gubernamental. Por su parte, Panamá redujo también sus costos de importación, e implementó una reducción impositiva para personas físicas, a la vez que su gobierno adquirió mayor autonomía frente a grupos de interés. Por su parte, Holanda se caracterizó por reducción impositiva para empresas, reducción del tiempo que dedican los altos ejecutivos a temas burocráticos y el aumento en la calidad de *e-government*.

¿Qué pasó con México?

El gobierno mexicano ha estado siempre entre las posiciones 29 y 34 de estos subíndices, por lo que su posición actual está dentro de su tendencia. Pero en comparación con el 2004, la posición se deterioró cayendo de la posición 29 a la 32 (ver gráfica VIII.2) y de 2006 a 2007 sufrió su peor caída.

Gráfica VIII.2 Posición competitiva de México en el tiempo



Lo anterior se explica por el mayor costo de la nómina, así como el deterioro generalizado de la mayoría de las variables. Con excepción de 5 indicadores: dificultad para abrir una empresa; tiempo que dedican los ejecutivos a temas burocráticos; tasa de ISR de empresas y de personas, y el nivel de intervencionismo del gobierno, el resto de las variables empeoraron o permanecieron igual, respecto al resto del mundo.

Gráfica VIII.3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007



Las variables más afectadas en su posición relativa son: costos de importación, el índice de presión fiscal y el superávit del gobierno. Estas variables afectan la capacidad recaudatoria de los gobiernos y las barreras impuestas al comercio, elementos perjudiciales no sólo para la competitividad sino para la capacidad para enfrentar una crisis.

Tabla VIII.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México		Top 5*		Mundo**	Rezago vs Mundo	
		Datos	Cambio	Datos	Datos	%		
		2007	2004	%	Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	2007	%	
Índice de dificultad para abrir una empresa	Más alto, más sencillo (0-10)	2.7	2.4	11%	P	4.9	3.5	-22%
Índice de la contribución de las políticas públicas a la competitividad	Más alto, mejor (0-100)	43.7	43.7	-	≡	72.9	41.3	6%
Tiempo que dedican altos ejecutivos a temas burocráticos	Más alto, mejor (0-10)	5.3	3.1	72%	✓	8.4	6.5	-19%
Pagos adicionales/irregulares asociados con trámites	Más alto, mejor (0-10)	5.4	5.6	-4%	✗	9.3	6.8	-21%
Costos visibles de importación	Más alto, mejor (0-10)	7.3	7.6	-3%	✗	9.1	7.7	-5%
ISR (Empresas)	%	28%	33%	-15%	✓	23%	27%	3%
ISR (Personas)	%	29%	32%	-9%	✓	48%	39%	-25%
Índice de presión fiscal	Más bajo, mejor (0-100)	82.2	73.3	12%	✗	49.8	67.8	21%
Índice de intervencionismo del gobierno	Más alto, mejor (0-100)	13.7	12.5	9.67%	✓	27.5	39.4	-85%
Índice de calidad regulatoria	Más alto, mejor (-2.5,+2.5)	0.39	0.45	-12%	✗	1.65	0.69	-43%
Índice de efectividad del gobierno	Más alto, mejor (-2.5,+2.5)	0.13	0.15	-13%	✗	2.12	0.72	-83%
Índice de promoción de la competencia	Más alto, mejor (0-5)	2	3	-33%	✗	5	3	-34%
Costo de la nómina	% gasto del gobierno	20.0%	18.1%	-10%	✗	14.0%	20.1%	-1%
Superávit del gobierno	% PIB	-1.3%	-0.3%	-378%	✗	5.7%	-0.3%	-352%
Gasto en salud	% PIB	2.97%	3.02%	-2%	✗	7.44%	5.06%	-41%
Nivel de subsidio de la salud	% gasto público	44%	46%	-5%	✗	78%	63%	-30%
Gasto en educación	% PIB	6%	5%	2%	✓	7%	5%	15%
Índice de autonomía del gobierno (de grupos de interés)	Más alto, mejor (0-5)	2	2	-	≡	4	3	-37%
Índice de calidad de e-government	Más alto, mejor (0-1)	0.59	0.60	-1%	✗	0.85	0.63	-7%
Transferencias y subsidios	% PIB	8%	8%	-	≡	5%	7%	20%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Dinamarca, Noruega, Finlandia, Suecia y Suiza.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

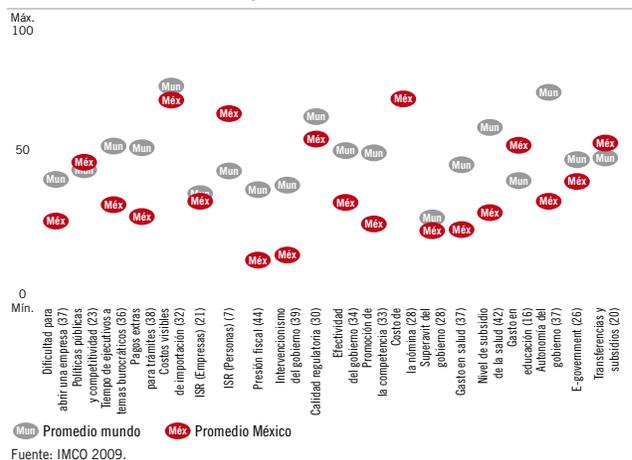
Con respecto a 2004, México ha mejorado contra sí mismo. Esto se debe a la mayor facilidad para abrir una empresa, y a que los altos ejecutivos ocupan menos tiempo en temas burocráticos. Lo que muestra mayor eficiencia gubernamental. Sin embargo, nuestro país sigue en enorme desventaja contra el resto del mundo. Por otro lado, la reducción de la tasa de ISR a 28% para empresas y 29% para personas, es un buen incentivo para la apertura de negocios en comparación con las tasas impositivas de otros países (ver tabla VIII.1).

Aunque el gasto dedicado a educación es en sí alto, esto no se ha visto reflejado en los resultados educativos de las evaluaciones internacionales, donde nuestro país aún ocupa los últimos lugares.

Otras variables donde México está peor posicionado es en el índice de efectividad del gobierno y su calidad regulatoria, ambos, elementos fundamentales para un buen desempeño económico.

En resumen, existen grandes áreas de oportunidad para el gobierno mexicano. Elementos que son fundamentales para la competitividad como la facilidad para abrir y gestionar una empresa, tener una regulación eficiente y un gasto eficaz, deben de ser prioridades para atender en el corto plazo, como muestra la gráfica VIII.4.

Gráfica VIII.4 México vs el mundo por variable, 2007



México vs. el mundo

México está por encima del promedio mundial en cuatro variables. La primera es el índice de promoción de competitividad por parte del gobierno, el cual tiene que ver con acciones específicas para promoverla; el papel de entidades como COFECO y COFETEL será de gran importancia

para impulsar este factor. Otra variable es la que se refiere al ISR para personas, que es más bajo que el promedio del mundo, aunque el ISR para empresas continúa siendo más alto que el promedio. Por otro lado, México no sólo aumentó su gasto en educación con respecto a años pasados, sino que ahora es mayor que en el resto del mundo (en términos proporcionales).

De acuerdo con lo analizado, podemos observar que para este subíndice México cuenta con dos fortalezas y cuatro grandes debilidades:

Fortalezas

- Políticas públicas que fomentan la competitividad.- México está ligeramente arriba del promedio mundial en el índice que mide qué tanto las políticas públicas promueven la competitividad. La creación de agencias destinadas específicamente a atender ciertos sectores, como COFETEL en el caso de las telecomunicaciones, COFECO en la regulación de competencia o PROMÉXICO para el sector exportador, son buenos indicadores para el impulso de la atracción de inversiones. Sin embargo, aún hay mucho por hacer en este rubro.
- Tasa impositiva a empresas y personas.- La tasa impositiva se ha reducido en los últimos años, siguiendo el camino que han transitado países como Irlanda cuyas bajas tasas de interés han ayudado a impulsar la apertura de empresas y la contribución fiscal.⁴³ Sin embargo, uno de los principales problemas que prevalece es que la incidencia fiscal recae sobre un pequeño número de contribuyentes.

Debilidades

- Tiempo y dinero perdido en el sector privado a causa de la burocracia.- Aunque el tiempo que se dedica se ha reducido parcialmente en los últimos años, éste continúa siendo muy elevado con respecto a otros países. Las complejidades legales y trabas burocráticas representan un enorme costo, no sólo en términos de tiempo, también de forma pecuniaria.
- Presión fiscal.- La baja recaudación y la alta dependencia de la renta petrolera perjudican fuertemente al país y son un indicador de un gobierno débil y con pocas capacidades fácticas.
- Ineficiencia del gasto público en educación.- A pesar de ser un país con un gasto en educación similar al de los países más avanzados, los pésimos resultados en las pruebas de evaluación PISA demuestran que este gasto ha sido ineficiente. La mayor parte de ese gasto ha servido para aumentar la nómina de maestros antes que para mejorar infraestructura escolar o diseñar mejores planes de estudio.
- Autonomía del gobierno frente a grupos de presión.- El gobierno mexicano es altamente sensible a presiones de grupos específicos.

Esto es evidente en sectores como el agrícola o el educativo, donde el sindicato de maestros tiene un importante control. La existencia de sindicatos fuertes y poco transparentes, con amplia capacidad para cooptar al Estado, también es un elemento que afecta la competitividad.

El ejemplo a seguir: Panamá Los caminos hacia la mejora regulatoria

Panamá es la mejor práctica en este factor debido a que es uno de los países que más posiciones avanzó de 2004 a 2007 y a que rebasó a México en años recientes.

La principal fortaleza de Panamá radica en la autonomía del gobierno frente a los grupos de interés. El avance en este sentido se debe a la incorporación de un alto porcentaje de servidores públicos al régimen de Carrera Administrativa, contando en 2008 con 38 mil servidores cuando que en 2004 había sólo 8 mil. Dicho régimen ha fortalecido la profesionalización y continuidad del trabajo, a la vez que premia el mérito y se desliga de presiones políticas.

Por otro lado, a principios de 2007 entró en vigor una ley de apertura rápida de empresas que redujo a un solo trámite y pago el proceso para abrir una empresa. A través de una nueva plataforma en Internet se podrá tramitar la apertura, donde a través de una declaración jurada se elimina la necesidad de acudir a otras instancias gubernamentales, inclusive para obtener el Registro de Contribuyentes. Asimismo, el número de trámites burocráticos que se pueden realizar por Internet aumentó de 10 en 2006 a más de 100 en 2007.

La reforma fiscal de 2005 contribuyó a fortalecer no sólo las finanzas públicas, sino también la transparencia y rendición de cuentas. La Ley de Responsabilidad Social Fiscal institucionalizó la sostenibilidad fiscal y la rendición de cuentas, al fijar límites máximos al endeudamiento del gobierno.

Por el lado de los ingresos del gobierno, se eliminaron las exenciones y tratos especiales que anteriormente existían en el impuesto al valor agregado y se incluyeron a los alimentos y medicinas. Además, se introdujo un impuesto del 1% a las empresas que operan en la Zona de Libre Comercio de Colón, que antes no pagaban impuestos. Con todo esto, se consiguió ampliar la base de recaudación.⁴⁴ Por el lado de los gastos, Panamá emprendió acciones para adelgazar el gasto burocrático, eliminando 33 mil empleos públicos al 2009.⁴⁵

También se reformó el sistema de seguridad social al incrementar la edad de jubilación y las cotizaciones de los trabajadores, con lo que en 2009 logró convertir el déficit que la institución tenía en un superávit. Por otro

⁴³ La tasa para empresas es de 10%, y para individuos de 20%.

⁴⁴ Unexpected VAT/ITBMS interpretation by Panama's Revenue Office. Deloitte Touche in The Panama News (Junio, 2005): http://www.thepanamanews.com/pn/v_11/issue_11/business_03.html

Tabla VIII.2. Desempeño de México respecto a Panamá por variable

Indicador	Unidades	Datos			Ranking	
		2007		Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	2007	
		México	Panamá			México
Índice de dificultad para abrir una empresa	Más alto, más sencillo (0-10)	2.70	3.07	✗	37	31
Índice de la contribución de las políticas públicas a la competitividad	Más alto, mejor (0-100)	43.7	7.0	✓	23	39
Tiempo que dedican altos ejecutivos a temas burocráticos	Más alto, mejor (0-10)	5.3	5.0	✓	36	37
Pagos adicionales/irregulares asociados con trámites	Más alto, mejor (0-10)	5.4	5.6	✗	38	35
Costos visibles de importación	Más alto, mejor (0-10)	7.3	8.85	✗	32	12
ISR (Empresas)	%	28%	30%	✓	21	27
ISR (Personas)	%	29%	27%	✗	7	4
Índice de presión fiscal	Más bajo, mejor (0-100)	82.2	83.0	✓	44	46
Índice de intervencionismo del gobierno	Más alto, mejor (0-100)	13.7	7.1	✓	39	43
Índice de calidad regulatoria	Más alto, mejor (-2.5,+2.5)	0.4	0.4	✓	30	31
Índice de efectividad del gobierno	Más alto, mejor (-2.5,+2.5)	0.1	0.2	✗	34	30
Índice de promoción de la competencia	Más alto, mejor (0-5)	2	2	=	33	33
Costo de la nómina	% gasto del gobierno	20%	36.9%	✓	28	42
Superávit del gobierno	% PIB	-130%	-230%	✓	28	33
Gasto en salud	% PIB	3.0%	4.9%	✗	37	25
Nivel de subsidio de la salud	% gasto público	44.3%	68.7%	✗	42	22
Gasto en educación	% PIB	5.5%	7.0%	✗	16	5
Índice de autonomía del gobierno (de grupos de interés)	Más alto, mejor (0-5)	2	4	✗	37	1
Índice de calidad de e-government	Más alto, mejor (0-1)	0.6	0.5	✓	26	43
Transferencias y subsidios	% PIB	7.9%	8.6%	✓	20	33

Fuente: IMCO 2009

lado, el canal de Panamá es manejado por una autoridad gubernamental semiautónoma que utiliza criterios de empresa y es altamente eficiente, por lo que se facilita enormemente el flujo comercial que transita por él.

Como resultado, Panamá logró reducir la deuda pública del 70% del PIB al 60%, entre 2004 y 2009. Al mismo tiempo, la relación de gasto corriente (sueldos y salarios) con ingresos corrientes se redujo de 0.43 a 0.29 entre 2004 y 2006. Esto significó un superávit del balance público no financiero.

Mejora factible para México

A pesar de que hay mucho que aprender de Panamá, la mejora factible de México en sus gobiernos depende del nivel de cada una de sus variables en el subíndice (ver explicación sobre mejora factible en anexo metodológico).

Analizando la mejora promedio de los países con calificaciones similares en cada una de estas variables, encontramos que la mejora factible de 3 años sería de 35.92%, lo que llevaría a México a subir 10 lugares a la posición 22, de mantener los países sus calificaciones actuales. Este cambio representa a su vez 1 posición en el índice general de competitividad pasando del lugar 32 al 31.

Tareas pendientes

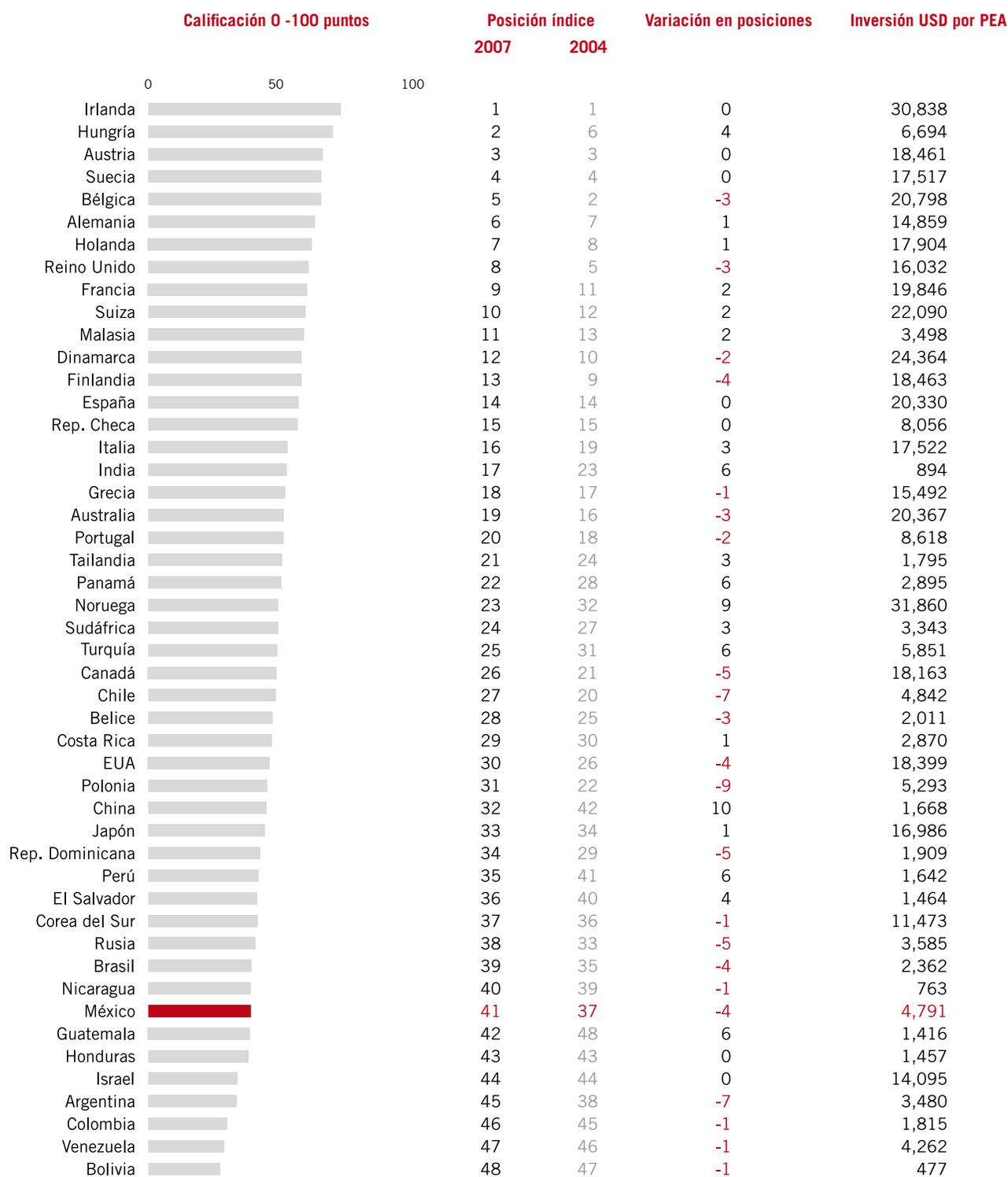
Para mejorar el subíndice de Gobiernos eficientes y eficaces hay una larga lista de acciones por realizar en nuestro país. Sin embargo, ante la premura del tiempo que impone la crisis económica y fiscal, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendaciones de alto impacto que logren transformar de fondo al subíndice. Por ello, en el tercer capítulo de este informe ahondamos en cada una de las siguientes recomendaciones:

- Promover un gobierno que gaste menos y mejor mediante la creación de una Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal con el propósito de que incentive ahorros e impulse proyectos con alto retorno económico.
- Mayor transparencia presupuestal mediante la ampliación de la Ley Federal de Transparencia a partidos políticos, sindicatos y recursos federales transferidos al ámbito local.
- Fortalecer al IFAI con la capacidad de imponer sanciones económicas.
- Transitar al IETU sin ISR.
- Homologar la cuenta pública nacional e introducir un formato homogéneo de presupuestos dentro de la contabilidad de todo el sector público.
- Incluir una reserva para fondos pensiones en los presupuestos públicos.

- Abrir a la participación privada el sector energético mexicano (seguir modelo de Brasil y Noruega).
- Transformar el sistema de pensiones mediante el adelgazamiento del régimen obligatorio del IMSS, y permitir la competencia en los paquetes médicos de este instituto.
- Permitir la reelección inmediata de legisladores y presidentes municipales (cambiar artículos 115 y 59 de la Constitución)

⁴⁵ Alberto L. Alemán, Reforma fiscal agita Panamá, La Prensa Literaria, 4 febrero.

Gráfica IX.1 Aprovechamiento de las relaciones internacionales



Rezago: 29.1 puntos

Rezago en inversión vs Top 5 14,071

Fuente: IMCO 2009

¿Qué mide el subíndice?

Este subíndice califica en qué medida los países capitalizan su relación con el exterior para ser más competitivos. Los principales aspectos que incluye se refieren al turismo, comercio exterior y flujos de capitales a través de indicadores que reflejan, tanto el volumen de los flujos como la facilidad con que transitan.

¿Qué pasó en el mundo de 2004 a 2007?

Con respecto a 2004, el mundo tuvo una leve mejoría en el aprovechamiento de sus relaciones internacionales (0.35%). Esto muestra la creciente integración de las economías.

Irlanda es el país mejor calificado en este índice, ya que posee un amplio acceso a los mercados de capitales y pocas barreras a la importación. Hungría, que tiene una inversión por habitante no muy superior a México, se encuentra en segundo lugar por un alto índice de comercio exterior e inversión extranjera neta. Los cinco países mejor posicionados son:

1. Irlanda
2. Hungría
3. Austria
4. Suecia
5. Bélgica

En América Latina destaca el caso de Panamá, el único país que está por arriba de la posición 25, seguido de Chile, Belice y Costa Rica. Debido a su necesidad endémica de comerciar, los países pequeños suelen estar bien posicionados en este subíndice.

Lo más destacado

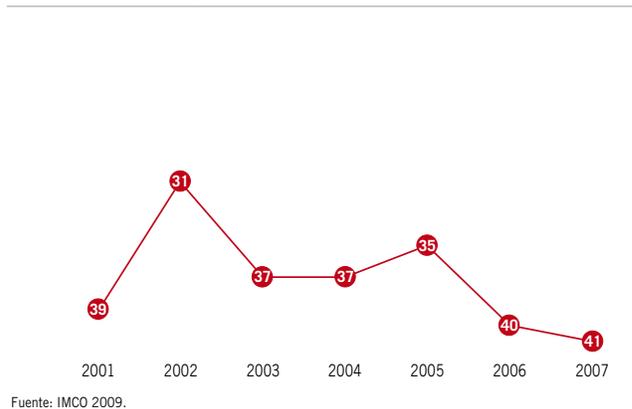
Los países que más avanzaron en este subíndice fueron China y Noruega (9 y 10 posiciones respectivamente), seguidos por Guatemala, Perú, India, Panamá y Turquía que avanzaron 6. El éxito de China se debió en gran medida a la diversificación de sus exportaciones, así como al aumento de las organizaciones internacionales a las que pertenece. En el caso de Noruega el acceso que tiene a los mercados internacionales significó su mejora.

Por otra parte, las peores caídas son las que corresponden a Polonia y a Argentina, en 9 y 7 posiciones respectivamente. Ambos países se vieron afectados por sus barreras a la importación, y exportación en el caso argentino, así como por una caída en la inversión extranjera directa.

¿Qué pasó con México?

La posición de México se ha deteriorado en los últimos años (ver gráfica IX.2). La situación del país ha caído de manera preocupante hasta alcanzar el lugar 41 tras ocupar tradicionalmente mejores posiciones.

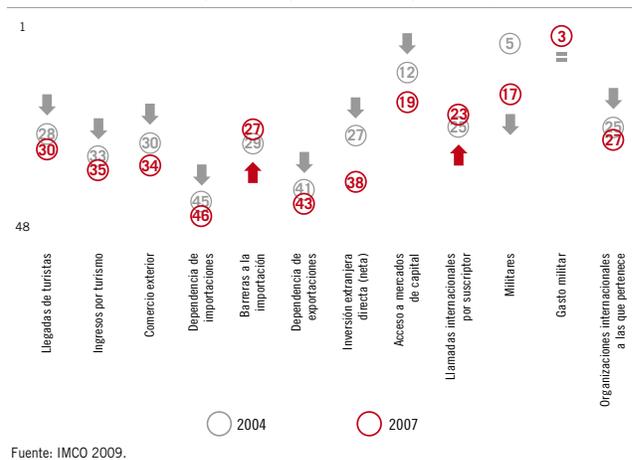
Gráfica IX.2 Posición competitiva de México en el tiempo



De las 12 variables que componen este índice, sólo en dos se ha avanzado: barreras a la importación como consecuencia de la entrada en vigor de nuevos tratados internacionales y un mayor número de llamadas internacionales. Sin embargo, los cambios más drásticos del subíndice ocurrieron por la caída de la inversión extranjera directa, el menor acceso a mercados de capitales y el aumento de militares con respecto a la PEA (un costo productivo por las necesidades de seguridad existentes).

México se encuentra entre los países con peor calificación en el subíndice por la dependencia de sus exportaciones e importaciones, pues la mayoría de su comercio continúa siendo con un solo mercado: Estados Unidos (ver gráfica IX.3).

Gráfica IX.3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007



Los cambios más relevantes de 2004 a 2007 fueron: por un lado el aumento de llamadas internacionales en 56% y por otro, el crecimiento del porcentaje de militares como proporción de la PEA, que aumentó 33%. La caída de 18% en la Inversión Extranjera Directa como porcentaje del PIB también es notable.

Tabla IX.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México			Top 5*	Mundo**	Rezago vs Mundo	
		Datos	Cambio	Datos				
		2007	2004	%		2007	%	
Llegadas de turistas	# turistas x 1,000 hab	203	202	1%	✓	594	523	-61%
Ingresos por turismo	% PIB	1.6%	1.7%	-7%	×	2.8%	3.7%	-57%
Índice de apertura económica	Importaciones + exportaciones como % PIB	58%	61%	-5%	×	127%	86%	-33%
Países de los que se importa +50% del total	# países	1	1	-	=	4	5	-80%
Índice de barreras ocultas a la importación	Más alto, mejor (0-10)	6.1	5.8	6%	✓	7.5	6.4	-4%
Países a los que se exporta +50% del total	# países	1	1	-	=	5	5	-80%
Inversión extranjera directa (neta)	% PIB	3%	4%	-18%	×	23%	9%	-64%
Índice de acceso a mercados de capital extranjeros y domésticos	Más alto, mejor (0-10)	7.6	7.8	-3%	×	8.1	7.2	6%
Llamadas internacionales por suscriptor (entrantes y salientes)	Minutos	185	119	56%	✓	376	280	-34%
Personal militar	% PEA	0.64%	0.48%	33%	×	0.63%	1.14%	43%
Gasto militar	% PIB	0.4%	0.4%	-	=	1.1%	1.7%	-76%
Organizaciones internacionales a las que pertenece	# de organizaciones	66	61	8%	✓	72	66	0%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Irlanda, Hungría, Austria, Suecia y Bélgica.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

Del lado positivo, el país mejoró marginalmente en la llegada de turistas (7%), aunque los ingresos que recibió por este rubro fueron menores; esto significa que, aunque llegaron más turistas, no gastaron más.

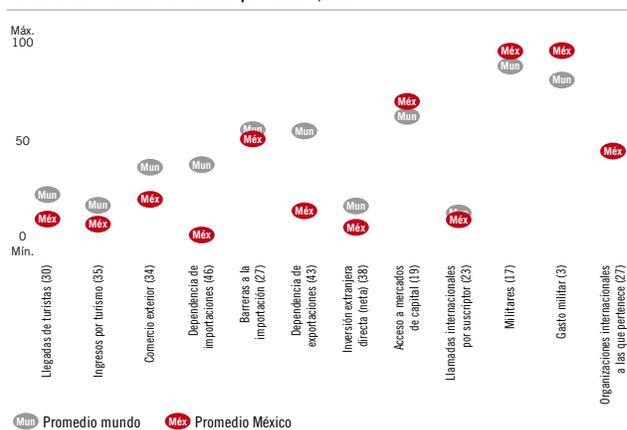
En resumen, México ha caído en el subíndice por empeorar en indicadores como: apertura económica, inversión extranjera directa y acceso a mercados de capital. Todas estas variables son consideradas fundamentales para el crecimiento económico y el desarrollo del comercio futuro. Una de las grandes ventajas de México es su posición geográfica, para aprovecharla debemos simplificar el comercio internacional y diversificarlo.

México vs. el mundo

México está por encima del promedio del mundo sólo en tres variables: acceso a mercados de capitales, gasto militar y personal militar. La reducción del país en el primero de estos indicadores entre 2004 y 2007 es un elemento de preocupación, pues es un signo de que se está debilitando una de las pocas fortalezas que tenemos en este subíndice.

De acuerdo con la gráfica IX.4, podemos observar que para este subíndice, México cuenta con tres fortalezas y dos grandes debilidades:

Gráfica IX.4 México vs el mundo por variable, 2007



Fuente: IMCO 2009.

Fortalezas

- Posición geográfica.- A pesar de la recesión económica, Estados Unidos se mantendrá por largo tiempo como uno de los principales mercados mundiales. México tiene una ventaja comparativa por los bajos costos de transporte que implica su posición geográfica, tanto para exportación de mercancías, como para recepción de turistas. Debemos aprovechar esta ventaja mediante nuevas estrategias de participación con el mercado estadounidense.

IX. APROVECHAMIENTO DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES

Tabla IX.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México			Cambio Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	Top 5*	Mundo**	Rezago vs Mundo
		Datos	Datos	%		Datos	%	
		2007	2004	%		2007	%	
Llegadas de turistas	# turistas x 1,000 hab	203	202	1%	✓	594	523	-61%
Ingresos por turismo	% PIB	1.6%	1.7%	-7%	✗	2.8%	3.7%	-57%
Índice de apertura económica	Importaciones + exportaciones como % PIB	58%	61%	-5%	✗	127%	86%	-33%
Países de los que se importa +50% del total	# países	1	1	-	=	4	5	-80%
Índice de barreras ocultas a la importación	Más alto, mejor (0-10)	6.1	5.8	6%	✓	7.5	6.4	-4%
Países a los que se exporta +50% del total	# países	1	1	-	=	5	5	-80%
Inversión extranjera directa (neta)	% PIB	3%	4%	-18%	✗	23%	9%	-64%
Índice de acceso a mercados de capital extranjeros y domésticos	Más alto, mejor (0-10)	7.6	7.8	-3%	✗	8.1	7.2	6%
Llamadas internacionales por suscriptor (entrantes y salientes)	Minutos	185	119	56%	✓	376	280	-34%
Personal militar	% PEA	0.64%	0.48%	33%	✗	0.63%	1.14%	43%
Gasto militar	% PIB	0.4%	0.4%	-	=	1.1%	1.7%	-76%
Organizaciones internacionales a las que pertenece	# de organizaciones	66	61	8%	✓	72	66	0%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Irlanda, Hungría, Austria, Suecia y Bélgica.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

- Acceso a mercados de capital.- Esta variable mide el acceso de los ciudadanos a los mercados financieros internacionales y el acceso de estos a los mercados domésticos. Se observa que nuestro país tiene una apertura relativa en este sector con respecto al resto del mundo.
- Organizaciones internacionales.- México pertenece a 66 organizaciones internacionales, lo que lo ubica como uno de los países de la región que más participación y presencia internacional tiene.

Debilidades

- Dependencia comercial.-Mientras la mayoría de los países ha aprovechado la globalización para diversificar sus mercados, México se ha concentrado en Estados Unidos. Esto no sólo impide aprovechar las ventajas del comercio internacional, sino que es altamente riesgoso y está sujeto al desempeño económico de ese país.
- Inversión extranjera.- El país tiene una baja recepción de inversión extranjera e invierte poco en el ámbito internacional con respecto al tamaño de su economía. Existen factores estructurales de riesgo que desincentivan a los inversores extranjeros y la falta de productividad en las empresas mexicanas inhibe la ampliación de sus mercados.

El ejemplo a seguir: China

El país que más rápido se integra a la economía global

China es considerada la mejor práctica en este subíndice por ser uno de los cinco países que más avanzó de 2004 a 2007. Además, se encuentra en una situación similar a la de México en muchos aspectos relacionados con las relaciones internacionales, como se puede ver en la tabla IX.2.

La liberalización comercial en China ha sido una de las principales reformas estructurales del país asiático, ésta tuvo un fuerte efecto en el crecimiento económico. Desde su entrada a la OMC en 2001, ha adoptado políticas que lo han posicionado como el tercer país con mayor comercio en el mundo y uno de los principales receptores de inversión extranjera directa (el tercero a nivel mundial). Tan sólo en 2007 el comercio representó el 72% del PIB, mientras que este país participó con el 13% del comercio global.

En estos últimos años, el gobierno ha disminuido de manera agresiva las barreras arancelarias para acelerar el proceso de apertura comercial, dando como resultado un aumento en los flujos de comercio y de inversión. De esta forma, China presenta un crecimiento del 50% en el comercio de bienes y servicios desde 2001. A partir de aquel año, China ha implementado un programa de desgravación arancelaria, disminuyendo los aranceles aplicados de Nación Más Favorecida (NMF) de 15.6% a 9.8%, y ha suscrito tratados preferenciales con Chile, Pakistán, Hong Kong, Macao y países miembros de la Asociación de Naciones del Sudeste

Asiático. Por otro lado, el uso de barreras no arancelarias ha disminuido notablemente y ha simplificado algunos de los estándares sanitarios y fitosanitarios, de tal manera que aproximadamente el 50% de las normas concuerdan con los estándares internacionales.⁴⁶

Por otro lado, China ha establecido diversas leyes que brindan mayor certidumbre para la atracción de inversiones. Entre ellas: la ley antimonopolio, ley de la propiedad y del impuesto sobre la renta. Respecto a esta última, China había otorgado un trato más preferencial a empresas creadas con IED que a las nacionales, con una tasa diferenciada más baja. A partir de 2008, las empresas tanto nacionales como extranjeras estarán sujetas a una tasa del 25%, con algunas excepciones para proyectos de medio ambiente y desarrollo tecnológico.

La política comercial China continúa siendo compleja, ya que el gobierno, por un lado impone restricciones a la exportación para no causar mayores fricciones con ciertos países debido al fuerte superávit comercial; por otro lado, asigna la distribución de los recursos hacia ciertos sectores específicos para promover el desarrollo tecnológico, innovación y protección del medio ambiente. Entre las políticas utilizadas se encuentran controles de precio, exenciones y reducciones fiscales.

Uno de los principales objetivos de China ha sido integrarse a la economía mundial. La depreciación del yuan y la mano de obra barata le han dado múltiples ventajas comparativas, además de mantenerse como pieza clave en las cadenas de producción mundial, convirtiéndose así en el principal socio comercial de EUA, la Unión Europea y de otros países asiáticos. Los productos intensivos en mano de obra han constituido su principal fortaleza comercial, sin embargo, China ha migrado rápidamente a exportaciones de alta tecnología, siendo hoy el principal exportador del mundo en este sector. De hecho, la participación de alta tecnología en las exportaciones totales del país asiático aumentó del 19% al 36% en diez años. Lo anterior demuestra que el país ha logrado atraer el “know how” y el desarrollo de tecnologías extranjeras en el país, a la vez que ha implementado una política de fomento a la investigación e innovación por parte de empresas privadas y gobierno en su conjunto.

Mejora factible para México

A pesar de que hay mucho que aprender de China, la mejora factible para que México aproveche mejor sus relaciones internacionales depende del nivel de cada una de sus variables en el subíndice (ver explicación sobre mejora factible en anexo metodológico).

Analizando la mejora promedio de los países con calificaciones similares en cada una de estas variables, encontramos que la mejora factible de 3 años sería de 33.27% lo que llevaría a México a subir 23 lugares para ubicarse en la posición 18, de mantener los países sus calificaciones actuales. Este cambio representa a su vez 1 posición en el índice general de competitividad pasando del lugar 32 al 31.

Tareas pendientes

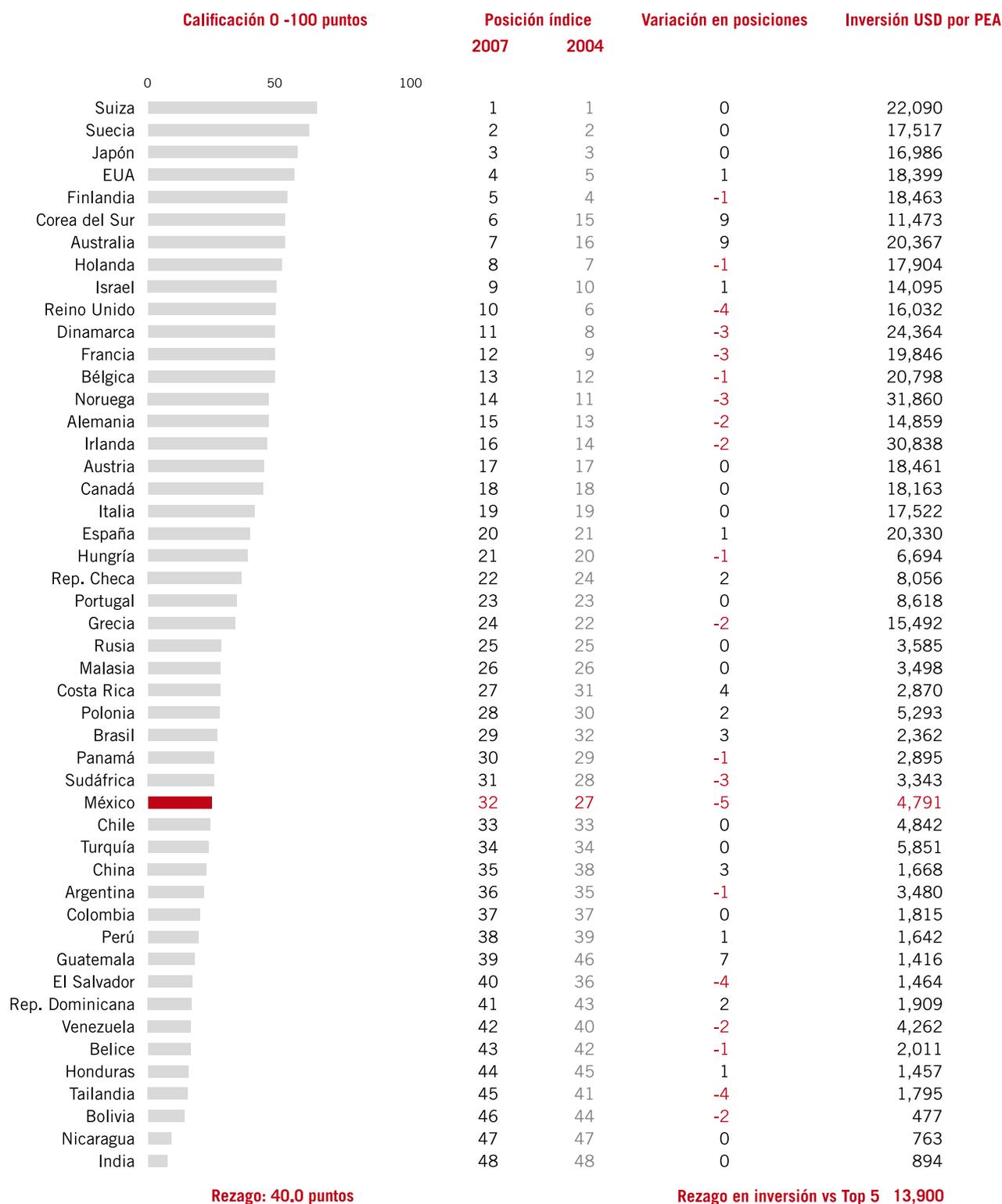
Para mejorar el aprovechamiento de las relaciones internacionales hay una larga lista de acciones por realizar en nuestro país. Sin embargo, ante la premura del tiempo que impone la crisis económica, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendaciones de alto impacto que logren transformar de fondo el subíndice. Por ello, en el tercer capítulo de este informe ahondamos en cada uno de los siguientes puntos:

- Implementar una política de desgravación arancelaria unilateral para simplificar el comercio y beneficiar a las cadenas de producción mediante el acceso a insumos baratos.
- Eliminar el proteccionismo comercial (medidas comerciales y cuotas *antidumping*).
- Diversificar el comercio, particularmente incorporando a China como socio, proveedor y cliente de México.
- Incentivar acuerdos entre hospitales y aseguradoras en México con el plan *Medicare Advantage*, para atraer turismo norteamericano.
- Negociar con Estados Unidos un incremento de visas familiares, así como una nueva versión del programa “*guest worker*”.

⁴⁶ China Trade policy report 2006 y 2008, Organización Mundial de Comercio.

X. SECTORES ECONÓMICOS EN VIGOROSA COMPETENCIA

Gráfica X.1 Sectores económicos en vigorosa competencia



¿Qué mide el subíndice?

Este subíndice califica la capacidad de los sectores económicos de los países para competir con éxito en la economía global. Los principales aspectos que incorpora se refieren a la capacidad innovadora y de adaptación a la nueva economía de las empresas. De igual forma, incluye indicadores relacionados con el uso eficiente de los recursos no renovables.

¿Qué pasó en el mundo de 2004 a 2007?

Este subíndice es el segundo más volátil debido a que los cambios en las variables relacionadas con la invención y eficiencia de producción cambian relativamente rápido. Los cambios del promedio mundial llegan a ser mayores a 6% en un año.

A pesar de que el mundo ha aumentado consistentemente su capacidad de innovar y moverse hacia un mundo menos dependiente de las materias primas, desde que medimos este subíndice, la calificación promedio de los países analizados cayó debido a la mayor riqueza generada con contaminación y a un menor porcentaje del PIB destinado a la investigación.

El país más competitivo en el subíndice en 2007 fue Suiza, quien ya se ubicaba en el primer sitio en 2004. El país que le sigue es Suecia y otros países que hacen un uso intensivo del capital y el talento para competir en la economía global. Estos son:

1. Suiza
2. Suecia
3. Japón
4. EUA
5. Finlandia

Lo más destacado

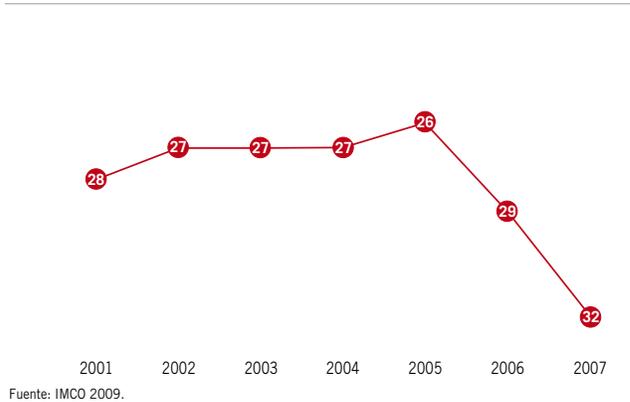
Entre los cambios más destacados en el subíndice esta el avance de 9 posiciones de Corea del Sur y Australia. El primero sobresale por el mayor número de patentes registradas por habitante, así como por un crecimiento importante en las exportaciones de alta tecnología. Australia por su parte, aumentó su gasto en investigación y desarrollo de forma importante.

Por otro lado, destaca la caída en 5 posiciones de México descrita más adelante. Con excepción de Costa Rica, Brasil y Panamá, Latinoamérica se encuentran por debajo de la posición 30.

¿Qué pasó con México?

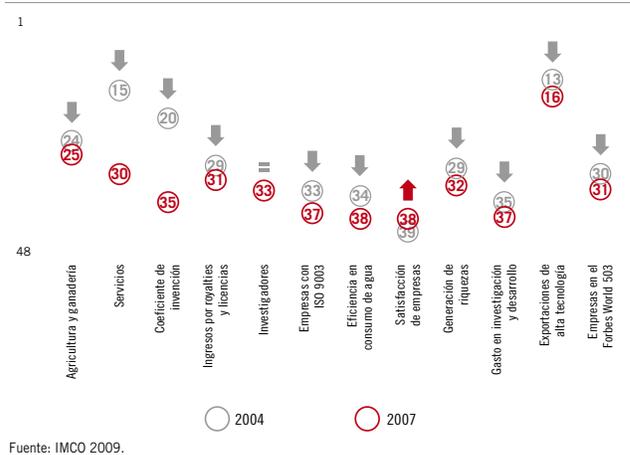
De 2004 a 2007, México perdió 5 posiciones, cayendo al lugar 32 del subíndice (ver gráfica X.2). Lo anterior es producto de una menor contribución del sector servicios al PIB y a una caída en las exportaciones de alta tecnología, así como un lento crecimiento y varios retrocesos en las variables relacionadas con la innovación.

Gráfica X.2 Posición competitiva de México en el tiempo



México ha caído de forma importante en el subíndice de 2005 a 2007. Anteriormente, el país mantuvo la posición 27 por varios años. El retroceso también se debe al menor gasto en investigación y desarrollo (% del PIB) y el menor número de empresas en Forbes 500 (ver gráfica X.3).

Gráfica X.3 Cambios en la posición competitiva de México por variable, 2004-2007



En relación con otros países, todas las variables perdieron competitividad de 2004 a 2007. A excepción del índice de satisfacción de las empresas y el número de investigadores. A pesar de esto, México mejoró respecto a sí mismo en la mayoría de las variables (ver tabla X.1) especialmente en la mayor generación de riqueza sin contaminación y mayor número e ingresos por patentes. Nuevamente, la velocidad de avance frente al mundo fue menor.

Tabla X.1. Desempeño de México respecto al mundo y a sí mismo en el tiempo

Indicador	Unidades	Desempeño de México		Cambio %	Top 5* Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	Mundo**	Rezago vs Mundo %	
		Datos				Datos		
		2007	2004			2007		
Contribución de la agricultura y ganadería	% PIB	3.7%	3.9%	-4%	✓	1.7%	5.7%	-34%
Contribución del sector servicios	% PIB	60%	70%	-14%	✗	70%	63%	-4%
Coefficiente de invención	Patentes otorgadas a residentes por MM hab	1.9	1.6	20%	✓	351.4	97.3	-98%
Ingresos por royalties y licencias provenientes de patentes	USD per cápita	1.1	0.9	27%	✓	307.9	71.2	-98%
Número de investigadores	Por 100,000 PEA	48	43	12%	✓	566	208	-77%
Número de empresas con ISO 9000	# por MM PEA	0.09	0.08	12%	✓	1.14	0.86	-90%
Eficiencia en el consumo de agua	Litros por USD	88	114	-23%	✓	16	68	28%
Nivel de satisfacción de las empresas con recursos básicos, tecnológicos, científicos y humanos	Más alto, mejor	17	15	12%	✓	82	44	-61%
Generación de riqueza sin contaminación	PIB/Emissiones CO2	2,121	1,558	36%	✓	5,451	3,644	-42%
Gasto en investigación y desarrollo	% PIB	0.40%	0.41%	-2%	✗	3.32%	1.34%	-70%
Exportaciones de alta tecnología	% de exportaciones	17.1%	21.2%	-19%	✗	21.2%	13.7%	25%
Número de empresas nacionales en el Forbes World 500	# por 10 MM hab	0.19	0.20	-3%	✗	7.51	2.36	-92%

* Top 5 promedia las calificaciones de los cinco primeros lugares del subíndice: Suiza, Suecia, Japón, EUA y Finlandia.

** Mundo promedia las calificaciones del total de países.

Fuente: IMCO 2009

Pese a estas mejoras, México se encuentra por debajo del promedio mundial en todas las variables del subíndice excepto en la contribución del sector agrícola al PIB y las exportaciones de alta tecnología. Esta es una de las razones que evidencian la urgencia de actuar en favor de la innovación y tecnología.

México vs. el mundo

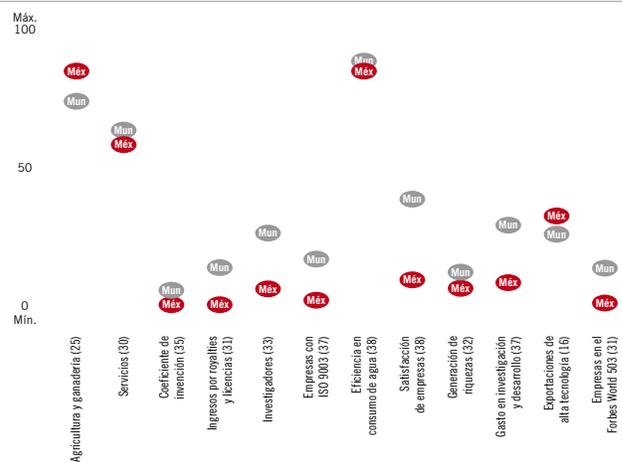
Es preocupante el distanciamiento de México respecto al promedio del mundo, particularmente en cinco casos: 1) Nivel de satisfacción de las empresas con recursos básicos, tecnológicos, científicos y humanos; 2) Ingresos por royalties y licencias provenientes de patentes; 3) Gasto en investigación y desarrollo; 4) Número de investigadores y, 5) Número de empresas con ISO 9000 (ver gráfica X.4). Esto es una muestra de la falta de creación de cuadros de talento en el país, lo que condiciona nuestra productividad futura.

De acuerdo con la gráfica X.4, podemos observar que para este subíndice México cuenta con dos fortalezas y tres grandes debilidades:

Fortalezas

- Estructura económica.- México cuenta con un sector de servicios sólido que contribuye de forma importante al PIB, y que tiene una menor dependencia de productos de bajo valor agregado en industrias primarias.

Gráfica X.4 México vs el mundo por variable, 2007



- Exportaciones de alta tecnología.- El desarrollo del sector manufacturero hacia uno de alta tecnología ha posicionado a México por arriba del promedio del resto del mundo.

Debilidades

- Recursos para la innovación.- Tanto en el coeficiente de invención, ingresos por royalties, y licencias provenientes de patentes e investigadores en la PEA, México se encuentra lejos de los mejores del mundo. A pesar de esto, el gasto en el sector de innovación

Tabla X.2. Desempeño de México respecto a Corea del Sur por variable

Indicador	Unidades	Datos			Ranking	
		2007			2007	
		México	Corea Del Sur	Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	México	Corea Del Sur
Contribución de la agricultura y ganadería	% PIB	3.7%	3.0%	✗	25	21
Contribución del sector servicios	% PIB	60.3%	57.6%	✓	30	35
Coefficiente de invención	Patentes otorgadas a residentes por MM hab	1.9	1,888.4	✗	33	1
Ingresos por royalties y licencias provenientes de patentes	USD per cápita	1.1	39.6	✗	31	18
Número de investigadores	Por 100,000 PEA	48.3	424.5	✗	33	8
Número de empresas con ISO 9000	# por MM PEA	0.1	0.6	✗	37	22
Eficiencia en el consumo de agua	Litros por USD	87.6	19.2	✗	38	14
Nivel de satisfacción de las empresas con recursos básicos, tecnológicos, científicos y humanos	Más alto, mejor	17.1	65.3	✗	38	16
Generación de riqueza sin contaminación	PIB/Emissiones CO2	2,121.4	2,039.1	✓	32	33
Gasto en investigación y desarrollo	% PIB	0.4%	3.4%	✗	37	5
Exportaciones de alta tecnología	% de exportaciones	17.1%	33.5%	✗	16	3
Número de empresas nacionales en el Forbes World 500	# por 10 MM hab	0.2	2.3	✗	31	19

Fuente: IMCO 2009

es menor al promedio mundial. Lo anterior explica la insatisfacción de las empresas con recursos humanos y tecnológicos, que se encuentra entre las más bajas del mundo.

- Calidad de sus empresas.- México cuenta con muy pocas empresas de calidad con ISO 9000 o empresas líderes a nivel global (dentro de Forbes 500) en relación al total de empresas en el país.
- Eficiencia en la producción.- Las empresas mexicanas tienen baja calificación en cuanto a la cantidad de dólares que producen en relación con su consumo de agua y sus emisiones de dióxido de carbono.

El ejemplo a seguir: Corea del Sur Hacia la proveeduría de alta tecnología

Corea del Sur es el país que más avanzó de 2004 a 2007, pese a que ya se encontraba entre las primeras 15 posiciones. México tiene mucho que aprender de un país con uno de los desarrollos tecnológicos más dinámicos. El gobierno de Corea ha trabajado en implementar diversas estrategias para desarrollar el sector. Entre ellas destacan: su agresiva política de inversión en tecnología a través de la creación de zonas

libres (*Free Economic Zones*),⁴⁷ incentivos económicos y provisión de infraestructura de tecnología de clase mundial, así como la creación de cuadros de talento.

De acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Energía (MOCIE) el gobierno coreano ha implementado diversas estrategias para disminuir impuestos o inclusive exentar de impuestos a inversionistas en tecnología desde hace dos décadas. El programa ha crecido y ahora incorpora financiamientos para la contratación y capacitación de empleados, recursos para investigación y desarrollo para estas industrias y una mayor flexibilidad laboral.⁴⁸

Además, a partir del año 2004 el gobierno comenzó a otorgar subsidios en efectivo a inversionistas de materias y partes de alta tecnología para expandir sus instalaciones o inclusive abrir una nueva empresa.⁴⁹

Como resultado de esta política, el monto promedio de inversión durante el periodo comprendido entre 2004-2006, fue 75% mayor que el 2001-2003.⁵⁰ Lo que incentiva la apertura de 467 empresas de servicios de alta tecnología con una exención de impuestos de 10 años.

⁴⁷ Ministry of Finance and Economy, Republic of Korea, *Free Economic Zones in Korea: The future of northeast Asia*, 2003. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan018745.pdf>

⁴⁸ Ministry of Commerce, Industry and Energy, Republic of Korea, *Korea's Competitive Edge: a guide to investment in Korea*, pp. 8-10, 2003. http://www.investkorea.org/InvestKoreaWar/work/ik/eng/lr/lr_down1.jsp?filename=20040102215320_1.pdf&path=20061206

⁴⁹ Ibid, pág. 14.

⁵⁰ Yong Ahn, Choong, "New Direction of Korea's Foreign Direct investment policy in the multi-track FTA era: Inducement and Aftercare Services", OECD Global Forum on International Investment, 2008. <http://www.oecd.org/dataoecd/24/37/40400795.pdf>

El gobierno coreano también ha buscado mejorar la relación entre los inversionistas coreanos en los últimos años con la finalidad de coordinar la adquisición de tecnología, asegurar la compatibilidad de la misma, contar con más información y mejorar su poder de negociación con proveedores externos.⁵¹

Por otro lado, Corea ha hecho un esfuerzo muy importante a nivel educativo, sobre todo en educación técnica.⁵² El país hoy es el que mayor inscripción a educación superior tiene a nivel mundial (89%), por encima de países como Finlandia, Estados Unidos, Suiza y Noruega.⁵³

En cuanto a inversión en investigación y desarrollo (I+D), Corea ha sido uno de los mayores inversionistas. En 2005 dicho gasto representó el 3% de su PIB, un incremento de 10% respecto al año anterior, superando el 2.3% del gasto promedio en la OCDE. Este resultado se debió en gran parte a que el gobierno de Corea destinó 5.2% del total de su gasto a este rubro.

Finalmente, Corea ha sido pionero en el uso intensivo de tecnologías digitales para transformar su modelo pedagógico y convirtió el inglés como la lengua para el aprendizaje.

Mejora factible para México

A pesar de que hay mucho que aprender de Corea del Sur, la mejora de México para impulsar sus sectores económicos con potencial, depende del nivel de cada una de sus variables en el subíndice (ver explicación sobre mejora factible en anexo metodológico).

Analizando la mejora promedio de los países con calificaciones similares en cada una de estas variables, encontramos que la mejora factible para este subíndice en 3 años sería de 82.11% lo que llevaría a México a subir 15 lugares para ubicarse en la posición 18, de mantener los países sus calificaciones actuales. Este cambio representa a su vez una mejora en la calificación del índice general de competitividad de 2 posiciones, lo que llevaría a México al lugar 30 de la tabla.

Tareas pendientes

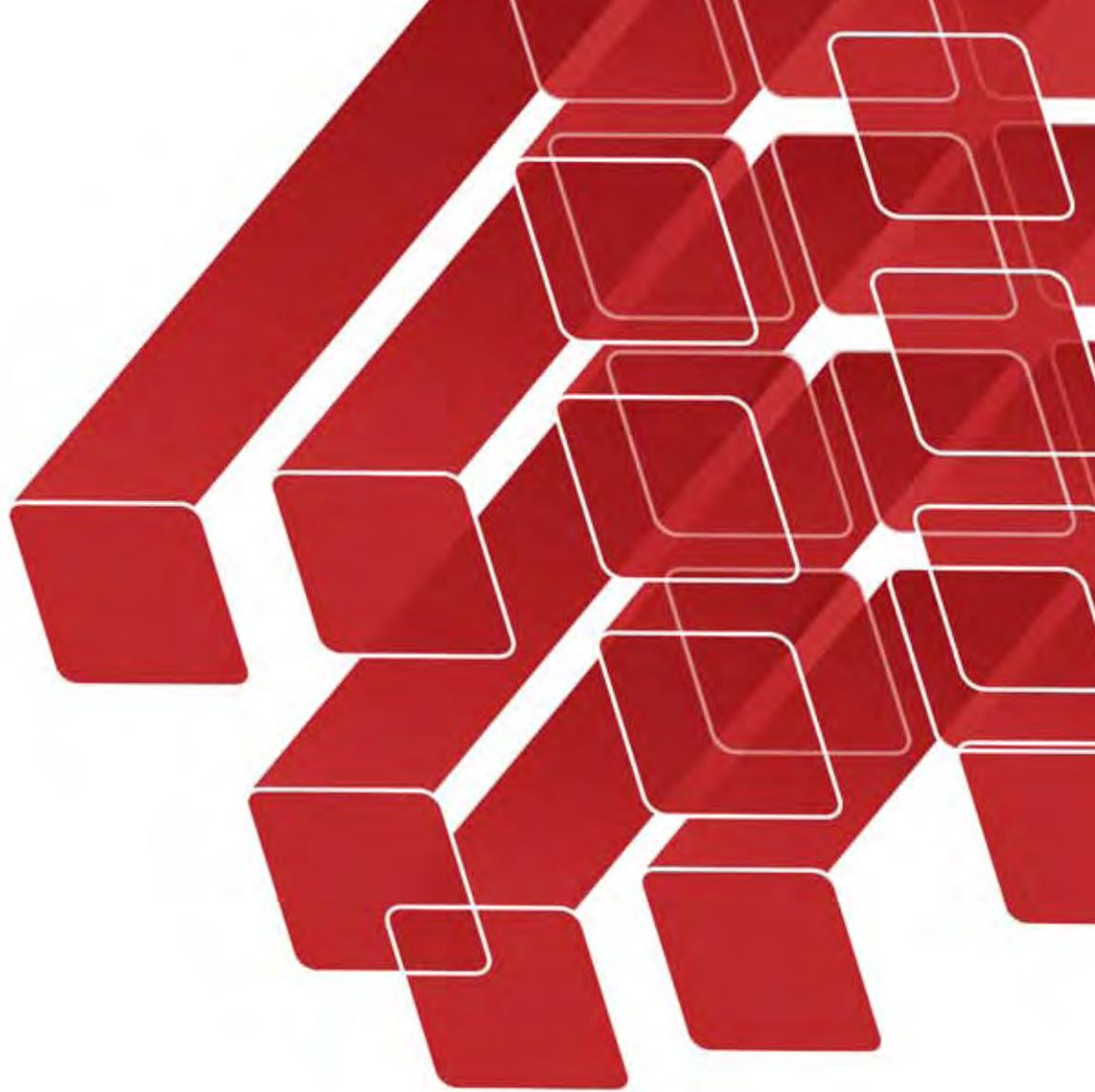
Para mejorar el factor de Sectores económicos y en vigorosa competencia hay una larga lista de acciones a realizar. Sin embargo, ante la urgencia que impone la crisis económica, esta edición busca centrarse en un grupo reducido de recomendaciones de alto impacto que logren transformar de fondo al subíndice. Por ello, en el tercer capítulo de este informe ahondamos en cada una de las siguientes recomendaciones:

- Abandonar prácticas proteccionistas comerciales.
- Establecer una política pro-competencia en todos los sectores económicos, incluyendo las redes públicas y los sindicatos.
- Hacer unívoco el mandato de los reguladores para evitar ambigüedad sobre su rol.
- Darle mayores facultades a la Comisión Federal de Competencia para que tenga injerencia en más mercados, tenga multas más altas, pueda perseguir penalmente a inculpados y celebre convenios con instituciones independientes para su evaluación.
- Reformar la Ley de Amparo, aumentando el costo para quien promueve amparos improcedentes con el fin de evitar que se abuse de la figura.
- Lograr acuerdos eficientes para la interconexión e interoperabilidad de redes de telecomunicaciones que establezcan condiciones que permitan la viabilidad de redes alternas y nuevas tecnologías.
- Transformar las universidades del país con un sistema más flexible centrado en el alumno y más parecido al anglo sajón (Proceso de Bolonia).
- Multiplicar centros de capacitación y aprendizaje fuera del sistema escolarizado formal basado en más trabajo independiente del alumno.
- Crear un Sistema Nacional de Competencias Laborales Empresariales para que la educación y capacitación sean más utilizables y pertinentes.
- Implementar una estrategia para el sistema educativo nacional de escuelas innovadoras.
- Uso extensivo de tecnología de la información y comunicación (TIC) en la educación y en la salud.

⁵¹ Mushtaq H. Khan, "Invest and Technology Policies", Department of Economics, SOAS, University of London, United Nations, Department for economic and social affairs, 2007. http://esa.un.org/techcoop/documents/pn_investmenttechnologypolicynote.pdf

⁵² Ibid, pág. 18.

⁵³ Kim, Ki-Hyun, *Un análisis comparativo de las experiencias de desarrollo de Corea y América latina*, pág. 19, año 2007. <http://www.ajlas.org/v2006/paper/2007vol20no301.pdf>



III. MÉXICO ANTE LA CRISIS QUE CAMBIÓ AL MUNDO

La recesión económica de Estados Unidos

La precaria situación de la competitividad de México y las tendencias negativas en la mayoría de los factores de competitividad analizados en el capítulo anterior son un llamado de atención sobre los cambios profundos que requiere el país para revertir su caída en competitividad.

El escenario se ha vuelto angustiante ante la crisis económica global que azota al mundo y que tiene implicaciones de largo plazo para todos. Ésta llevará a una menor actividad económica global y, por lo tanto, a un menor intercambio comercial, que a su vez generará una feroz competencia por recursos de inversión y producción en el corto y mediano plazo.

A estas circunstancias se suman nuevas restricciones al crecimiento de los países, derivadas de amenazas a la seguridad nacional, envejecimiento de la población y el calentamiento de la tierra.

Por ello, el objetivo de este capítulo es hacer un llamado urgente a la sociedad mexicana en su conjunto, especialmente al sector público y empresarial para reestructurar nuestra economía a la brevedad y encarar los retos de la crisis, así como afrontar las nuevas restricciones al crecimiento. En este sentido, el capítulo se divide en 3 grandes secciones.

La primera se centra en analizar las causas y las implicaciones de la crisis económica que se originó en Estados Unidos. Comienza por estudiar las causas de la misma y los pasos para reactivar el financiamiento y minimizar los costos de la crisis financiera. Posteriormente, evalúa el impacto del desapalancamiento de las familias norteamericanas y las implicaciones de la crisis en flujos globales tanto comerciales como financieros.

La segunda, analiza las acciones urgentes que los mexicanos debemos tomar para encarar la crisis económica global. Estas son: 1) Transformar nuestro sistema político, 2) Mantener un equilibrio presupuestal, 3) Liberalizar el sector energético, 4) Facilitar el comercio internacional e, 5) Impulsar la productividad. Este último punto hace a su vez hincapié en tres grandes retos que implican, primero, abrir a la competencia todos los sectores de la economía mexicana, inclusive el social. Segundo, digitalizar el país lo más pronto posible. Y, finalmente, mejorar la educación superior para atraer y retener talento.

La tercera sección muestra los retos que enfrenta el mundo y en especial México ante: a) Las nuevas amenazas a la seguridad nacional derivadas del narcotráfico y las pandemias, b) El rápido envejecimiento de la población mexicana y sus implicaciones en los costos de salud pública y nuevos acuerdos migratorios, y c) El calentamiento del planeta y las repercusiones para un México con menos agua cada día y pocas fuentes de energía limpia.

La recesión económica de Estados Unidos

¿Es la crisis económica del sector financiero internacional solamente una coyuntura económica espectacular con efectos duros pero efímeros? ¿Será tan profunda y prolongada que causará que se reestructure la economía global y marcará el inicio de la declinación de largo plazo de la economía norteamericana? La respuesta a esas preguntas tendrá implicaciones profundas para México y exigirá replantear varias de las principales estrategias económicas del país. Por ello, la primera cuestión a resolver es si la actual crisis augura o no un cambio transformacional.

Es imposible saber con certeza si nos encontramos al principio de un largo proceso de cambio irreversible que conducirá a la declinación secular de Estados Unidos (EUA), pues el desempeño a largo plazo de ese país depende de qué tan acertadas sean las políticas que se adopten para salir de la crisis actual. Esto a su vez dependerá de decisiones políticas y económicas aún por definir. La probabilidad de que esta crisis sea el principio del final para la economía de Estados Unidos como potencia global depende de:

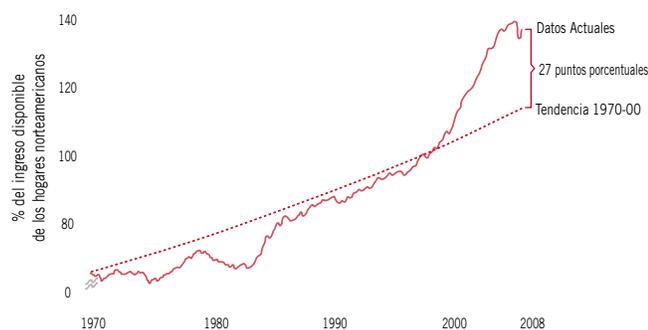
- El tamaño de los retos económicos a resolver, los cuales aún no están dimensionados.
- La oportunidad y calidad de la intervención del Estado estadounidense:
 - Estabilizando y haciendo el reajuste operativo del sector financiero de Estados Unidos para que los ahorros de los intermediados vuelvan a fluir hacia inversiones rentables.
 - La velocidad con la que se reestructure la cartera de los bancos y los activos en problemas se transfieran a sus dueños naturales, en otras palabras, a aquellos con la mayor capacidad para extraer valor de ellos.
 - Las decisiones que se tomen para reactivar los sectores económicos de la economía real.
- La coordinación de acciones anti crisis entre las principales economías afectadas.

Causas de la crisis

La crisis financiera de Estados Unidos refleja el hecho de que una gran cantidad de recursos se asignó a proyectos económicos con rendimientos esperados insuficientes para compensar los riesgos implicados y cubrir el costo de los recursos empleados. Si bien, retrospectivamente, es interesante precisar cuáles fueron las fallas de la política económica y la regulación que causaron estos errores, el diagnóstico *post facto* no pasa de ser un ejercicio de autopsia. Lo que importa hoy es definir el tamaño de la crisis e identificar las acciones requeridas para minimizar sus consecuencias de largo plazo.

Entre 1990 y 2007 las deudas de las familias estadounidenses crecieron mucho más rápido que sus ingresos medios (ver gráfica 1.1). Los consumidores de EUA se fueron apalancando, primero gradualmente y después vertiginosamente. En 2008, la familia promedio de EUA tenía una deuda mayor al 130% de sus ingresos disponibles anuales¹.

Gráfica 1.1 Pasivos de los hogares norteamericanos como porcentaje de su ingreso disponible, %



Fuente: Atkins, Ch., & Lund, S. (2009). *The economic impact of increased US savings*. McKinsey Quarterly.

Una proporción elevada de la cartera en cuestión se utilizó para financiar viviendas; estos fueron los famosos préstamos *subprime*. Las hipotecas otorgadas al segmento *subprime* crecieron velozmente. A finales de 2007, esta cartera era de alrededor de 600 mil millones de dólares.² La mayor parte de esos préstamos se bursatilizó y distribuyó entre inversionistas institucionales y patrimoniales. De esta manera, el riesgo de incumplimiento del deudor se transfirió a terceros, que sólo buscaban un flujo constante de intereses con un riesgo acotado sobre la parte principal.

La cartera de préstamos hipotecarios al segmento *subprime* no fue la única que creció desmedidamente. Durante el último quinquenio, el mercado inmobiliario de Estados Unidos pasó por una racha sostenida de aumentos de precios. Este crecimiento se sumó al de la cartera *subprime* y también se financió con recursos provenientes del mercado de capitales. Durante varios años, los precios de bienes raíces subieron a niveles inusitados, especialmente en aquellas partes de Estados Unidos que tenían altas tasas de crecimiento y empleo. La burbuja de precios se fue haciendo más grande y abarcó todos los segmentos de vivienda de Estados Unidos.

Para sostener el nivel de precios de las viviendas era necesario satisfacer dos condiciones. Primero, se requería que el inventario de casas sin vender se mantuviera relativamente bajo, es decir, que la oferta de casas disponibles no creciera más rápido que su demanda. Segundo, se requería que el nivel de ingresos disponibles de las personas creciera a un ritmo suficiente para cubrir los costos de servicio de los préstamos en cuestión. Evidentemente, al cabo de un plazo relativamente corto, estas condiciones ya no se estaban cumpliendo.

A partir de mediados del 2006, varios mercados regionales empezaban a acumular inventarios exagerados de bienes inmuebles. Poco después, los precios de las casas empezaron a bajar, primero lentamente, y luego

Gráfica 1.2 Cambio en el precio de las casas de EUA, 1999-2008 (índice de S&P/Case shiller)



Fuente: Protego (2009). *Situación Económica Actual y sus Perspectivas*.

de manera más rápida, por la contracción de actividad económica en Estados Unidos. Finalmente en 2008, colapsó el mercado de bienes raíces (ver gráfica 1.2).

La baja en el valor de las casas cambió los incentivos de los deudores. Cuando el valor de los inmuebles cayó por debajo del saldo de la deuda por pagar, cientos de miles de ellos llegaron a la misma conclusión: convenía más vender o abandonar el inmueble que seguir sirviendo la deuda correspondiente.

A la fecha se desconoce el saldo exacto de la cartera hipotecaria con problemas de este tipo. Se estima que en marzo de 2009 el saldo de créditos inmobiliarios en problemas era de un 1 billón de dólares, es decir, cerca del 7% del PIB de Estados Unidos.³

A esta cartera inmobiliaria debe sumarse el resto de la cartera que también está en problemas. Se estima que en marzo de 2009 la cartera de créditos al consumo era de 2.5 billones de dólares,⁴ mientras que todos los demás créditos malos tenían un valor aproximado de 2.2 billones de dólares.⁵ En total, y a pesar de que es difícil evaluarlos, el Fondo Monetario Internacional (FMI) estima que los activos tóxicos en las carteras del sector financiero en EUA sumaban en este año alrededor de 2.7 billones de dólares, es decir, alrededor del 19% de su PIB.⁶ Sin embargo, estos podrían alcanzar a nivel mundial alrededor de 4 billones de dólares para finales del año.⁷

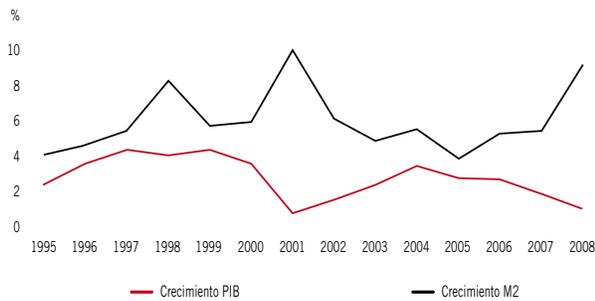
El financiamiento de la burbuja inmobiliaria

Sin condiciones que favorecieran su crecimiento, la cartera de activos tóxicos nunca hubiera alcanzado este tamaño. La burbuja fue financiada por la banca central de Estados Unidos y China.

Durante el periodo de 1998 a 2008, la oferta monetaria de Estados Unidos tuvo un crecimiento sostenido de más del 6% anual, significativamente mayor que el de su economía, como se muestra en la gráfica 1.3.

En condiciones normales, el crecimiento de la oferta monetaria de EUA se hubiera reflejado en el Índice de Precios al Consumidor y en la tasa

Gráfica 1.3 Crecimiento del PIB y dinero circulante (M2) en EU, 1995-2008

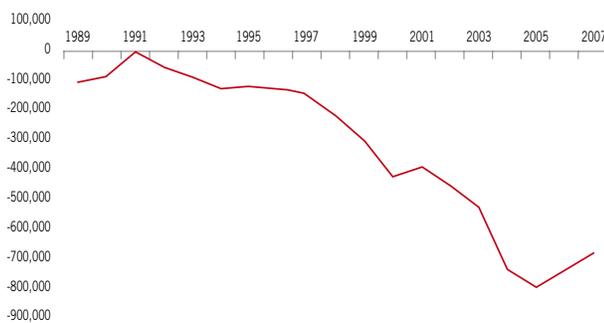


Fuente: Bureau of Economic Analysis y Federal Reserve 2009.

de cambio, retroalimentando a las autoridades sobre la necesidad de modificar la política monetaria. Pero esto no sucedió. Por el contrario, la inflación se expresó en los precios de los bienes raíces, los cuales no se toman en consideración al medir la inflación. Una definición más amplia de inflación hubiera provocado que las autoridades tuvieran que rectificar el manejo de la oferta monetaria y de esta manera, la acumulación de activos tóxicos se hubiera sofocado antes de que se acumularan riesgos inaceptablemente altos.

No hubo inflación a nivel de precios al consumidor porque China, por medio de la exportación de bienes a precios que apenas cubrían costos variables y a través de una tasa de cambio subvaluada, reprimió la inflación en Estados Unidos y causó que no se advirtiera en sus índices de precios al consumidor. Para colmo, China también financió el endeudamiento de los consumidores norteamericanos utilizando sus reservas para financiar el déficit en su cuenta corriente.

Gráfica 1.4 Déficit en la cuenta corriente de EU en los últimos 10 años (millones de dólares)



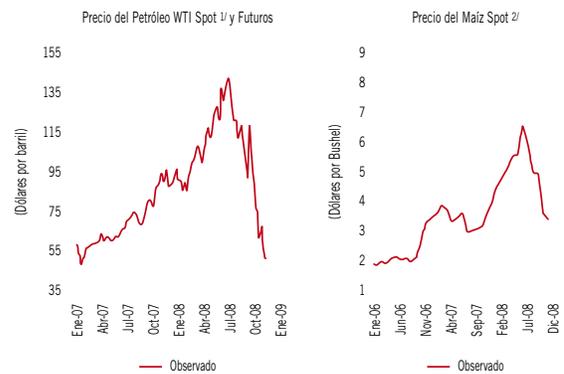
Fuente: Bureau of Economic Analysis 2009.

El apalancamiento de EUA y el comercio con China

El apalancamiento de los consumidores (y gobierno) de Estados Unidos no hubiera sido posible sin la colaboración de China. Como se puede ver en la gráfica 1.4, el déficit en cuenta corriente creció velozmente a lo largo de los últimos diez años y se financió vía la cuenta de capitales con recursos provenientes de China.

En 2005, el gobierno chino tomó la decisión de revaluar su moneda gradualmente, pero ni siquiera de este modo se interrumpió el crecimiento de las importaciones de China y tampoco creció la inflación a nivel de los consumidores. En contraste, la inflación se expresó en los precios de los bienes raíces y en *commodities* como el petróleo y maíz (ver gráfica 1.5).

Gráfica 1.5 Precios de commodities y casas en EU



1/ Datos diarios Fuente: Bloomberg. 2/ Datos mensuales Fuente: United States Department of Agriculture y Chicago Board of Trade.

De esa manera, gradualmente los consumidores estadounidenses se fueron endeudando hasta que la crisis estalló en el 2008 (ver gráfica 1.6).

Actualmente, el gobierno de China es el principal acreedor de Estados Unidos. Los activos financieros de EUA son propiedad de la banca central China y representan el 13.5% de su deuda pública,⁸ cantidad cercana al 9.5% de su PIB. Por ello, China enfrenta una situación dolorosa. Si toma la decisión de reducir su posición de inversiones en Estados Unidos, precipitará una depreciación del dólar. Esto tendría efectos indeseables para China vía el valor de sus mismas inversiones en Estados Unidos y a través de los efectos en la competitividad de las exportaciones al

¹ Atkins, Ch., & Lund, S. (2009). *The economic impact of increased US savings*. McKinsey Quarterly.

² Entrevista al Chairman Ben S. Bernanke, durante la *National Community Reinvestment Coalition Annual Meeting*. Federal Reserve., Washington, D.C.

³ Federal Insurance Deposit Corporation.

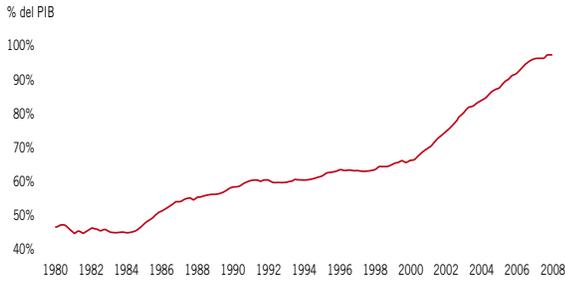
⁴ *Statistical Release of Consumer Credit 2009*. Federal Reserve.

⁵ Fondo Monetario Internacional, (abril, 2009). *Global Financial Stability Report (GFSR)*, consulta por internet: <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2009/01/index.htm>

⁶ Ibid.

⁷ Ibid.

Gráfica 1.6 Obligaciones de los hogares estadounidenses



Fuente: GEA con datos de la Reserva Federal de San Luis 2009.

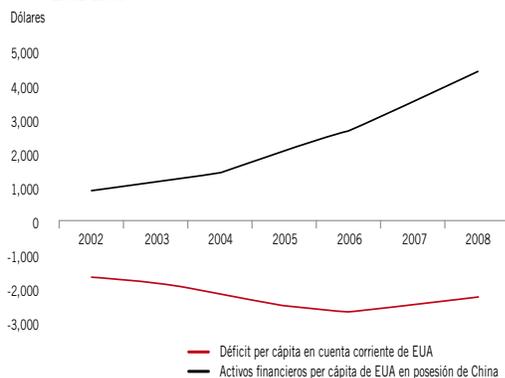
principal mercado mundial. Sin embargo, mantener o aumentar su exposición al mercado estadounidense también es indeseable e inviable, como ya lo mostró la crisis financiera actual. Tarde o temprano, el sobreendeudamiento de Estados Unidos con China tiene que rectificarse. Indudablemente, esto tendrá fuertes consecuencias sobre los flujos financieros y comerciales internacionales.

En la gráfica 1.7, se muestra el déficit en cuenta corriente per cápita de Estados Unidos entre 2002 y 2008 en contraste con la proporción de tal déficit financiada por China. Claramente, se puede ver que conforme avanzaban los años, la deuda con China se iba haciendo cada día más complicada. Si a este requisito de financiamiento se suman los relacionados con créditos domésticos, resulta claro que la trayectoria que seguía Estados Unidos era insostenible.

¿Qué hacer para reactivar el financiamiento y minimizar los costos de la crisis financiera?

Todas las crisis financieras pasan por siete fases claramente definidas (ver gráfica 1.8). Al momento de escribir esta sección, el mercado de valores de Estados Unidos posiblemente esté tocando fondo, marcando

Gráfica 1.7 Déficit per cápita en la cuenta corriente de EUA vs. déficit financiado por China, 2002-2008

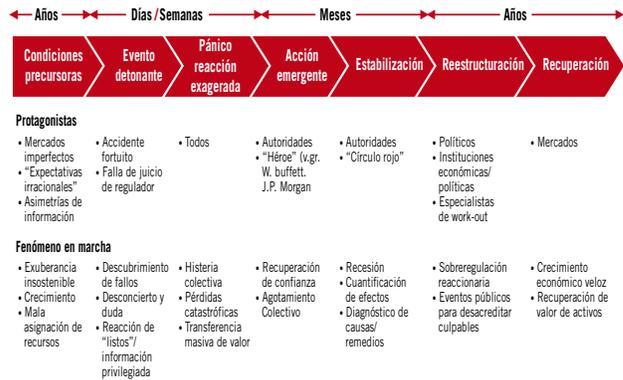


Fuente: Bureau of Economic Analysis y Banco Mundial 2009.

con ello el punto más profundo de la crisis financiera. Pero la salida de la crisis económica aún requerirá de un periodo relativamente largo de reestructuración y ajustes a la estructura económica de Estados Unidos para que su economía pueda volver a crecer al ritmo acostumbrado. Para minimizar los costos de la crisis financiera y recuperar el crecimiento hace falta dar dos pasos. Por un lado, se requiere que la banca comercial de Estados Unidos esté en condiciones de liquidez y solvencia suficientes para volver a prestar. Por otro lado, se necesita resolver el problema del excesivo endeudamiento de los consumidores y del gobierno estadounidense. Para ello, es indispensable que el mercado absorba las pérdidas que derivan de las decisiones fallidas y que las empresas vuelvan a generar flujos económicos positivos derivados de sus operaciones netas de costos financieros.

El primer paso indispensable es sanear la situación de los bancos comerciales clave. Hasta el momento de escribir esta sección (marzo de 2009), a pesar de que el gobierno federal estadounidense había adquirido una cantidad importante de las acciones comunes de Citigroup (alrededor del 36%), todavía no se perfilaba una estrategia clara para la recuperación y reactivación del crédito de la banca comercial. De hecho, en esas fechas el debate sobre qué estrategia adoptar era intenso.

Gráfica 1.8 Las siete fases de una crisis financiera



Fuente: IMCO

En la opinión de IMCO,⁹ se sabría que el programa de rescate del sector financiero de Estados Unidos va por buen camino si se estuvieran instrumentando las siguientes acciones:

1. El gobierno ha tomado control del gobierno institucional de los bancos insolventes clave. Se ha removido al Consejo Directivo, al Director General, al Tesorero y a otros funcionarios clave involucrados en las decisiones de crédito fallidas, y han sido sustituidos por ejecutivos experimentados.
2. Los nuevos equipos directivos han segmentado las carteras de activos en activos buenos y activos malos.
3. Se han traspasado los activos tóxicos a unidades especializadas en recuperación de activos (*bad banks*).¹⁰ Los traspasos deben ser transacciones independientes (*at arm's length*),¹¹ reconociendo pérdidas en los bancos al dar tal paso.
4. Las unidades de recuperación deben decidir si se quedan con

los activos tóxicos a recuperar, o los subastan a terceros con los derechos legales correspondientes.

5. Para optimizar el valor presente del rescate de los activos en cuestión, los bad banks deben contratar recursos humanos con las destrezas necesarias para recuperar los activos que están en sus manos.
6. Simultáneamente, los equipos directivos de los *good banks*¹² deben desarrollar planes de negocios para las instituciones resultantes de la escisión de activos.
7. Al hacerlo, deben hacer valuaciones objetivas de las necesidades de capital y liquidez de los “bancos buenos”.
8. Los nuevos equipos de gestión también deben revisar detalladamente los procesos de decisión de las áreas que colocan créditos y hacer los cambios necesarios para evitar que se vuelvan a cometer errores económicos costosos. Mientras tanto, pueden (y deben) seguir prestando a clientes que estén al corriente en sus pagos y tengan un perfil de riesgo razonable.
9. Como los *good banks* manejarán carteras de negocios más pequeñas, deben ser reestructurados. Generalmente, esto significará reducir personal redundante y recortar gastos prescindibles.
10. Concluidas las fases anteriores, los *good banks* pueden iniciar operaciones de crédito con clientes nuevos.
11. Después de un plazo lo más corto posible (probablemente alrededor de dos años), los bancos buenos se deben privatizar.
12. Concluido el proceso de recuperación de créditos, los bancos malos deben ser liquidados (generalmente, varios años más tarde).

Lo interesante de la secuencia arriba descrita es que la institución que originalmente la desarrolló y perfeccionó fue la *Resolution Trust Corporation* (RTC) de Estados Unidos. RTC fue creada por el gobierno norteamericano para manejar la crisis de los bancos de ahorro (*savings and loans banks*), durante los años ochenta. Este modelo también se aplicó para manejar las crisis de Suecia, Corea, Jamaica, Indonesia y Colombia, con buenos resultados. De ahí que no se entienda por qué las autoridades de Estados Unidos tardarán tanto sobre qué pasos dar para enfrentar la crisis bancaria actual.

Los titubeos del nuevo gobierno parecen derivar de impericia técnica sumada a una resistencia a asumir los costos políticos de tomar control de los bancos insolventes. El debate en ese país se ha planteado como si una intervención del gobierno fuera una “nacionalización bancaria,” por lo que la intervención bancaria requerida está estigmatizada ideológicamente.

El debate, que debería ser de carácter técnico se ha politizado e ideologizado, causando demoras innecesarias e indeseables en el rescate de los bancos. Lo peor de este titubeo del ejecutivo federal es que ha causado nerviosismo extremo entre inversionistas, deteriorando a los

mercados de valores y profundizado la recesión vía el efecto riqueza de los mercados de capitales.

Todo indica que no hay otra opción que intervenir cuando menos a *Citigroup*, *Bank of America* y posiblemente a otro puñado de bancos, asumiendo sus pasivos y poniendo las bases para resolver el *impasse* del mercado financiero.

Nótese que al seguir la secuencia descrita anteriormente, lo que se pretende es poner las condiciones para lograr dos objetivos igualmente importantes. El primero es poner a la banca a punto para que vuelva a prestar y minimizar los costos de los errores previos, maximizando el valor de recuperación de los activos en problema. El otro es reducir al máximo el costo para los contribuyentes de la crisis.

Las consecuencias de dar estos pasos son muy fuertes puesto que ambos objetivos suponen la necesidad de reconocer pérdidas y recorrer un proceso que no es instantáneo. Sin embargo, la experiencia dicta que no hay mejor alternativa que ésta. Mientras esto no suceda, la banca comercial seguirá sin prestar y el valor de los activos en problemas seguirá deteriorándose.

Reestructuración de la economía de Estados Unidos

Si Estados Unidos fuera una economía pequeña, el Fondo Monetario Internacional habría intervenido con una receta que buscara tres cambios fundamentales:

1. Tomar control de la banca para instrumentar el programa descrito en los párrafos anteriores, asumiendo las pérdidas que son irrecuperables vía la creación de los *bad banks* y reestructurando los bancos para que puedan volver al mercado.
2. Corregir desequilibrios insostenibles en los flujos comerciales y financieros, tanto domésticos como internacionales.
3. Corregir las finanzas públicas y revertir el déficit fiscal primario, convirtiéndolo en un superávit.

Aun cuando la crisis financiera de EUA no tiene precedentes por su escala y por el contagio a la economía global, la lógica de las medidas arriba listada es incontrovertible. Estados Unidos no está exento de dar los pasos que otras economías han dado para estabilizar y reestructurar sus economías en crisis.

⁸ US Treasury Department 2009.

⁹ Esta sección está basada en el editorial de Roberto Newell G. publicado el 29 de febrero, 2009 en el periódico Reforma.

¹⁰ *Bad Banks* se refiere al banco en crisis o con la cartera en problemas.

¹¹ El término se refiere a transacciones donde los compradores y vendedores de un producto actúan independientemente y no tienen ninguna relación entre ellos.

¹² *Good Banks* se refiere a un banco que ha sido saneado quitándole su cartera más tóxica.

Impacto del des-apalancamiento de las familias norteamericanas¹³

Uno de los efectos más importantes de la crisis ha sido cambiar los incentivos de conducta de las familias norteamericanas, con todo lo que ello implica. Esto ya se ve en las cifras de consumo, puesto que a partir del primer semestre de 2008, las familias de ese país redujeron su consumo tanto en términos absolutos (reflejando el hecho que tenían ingresos más bajos), como relativos (reflejando que sus preferencias entre consumo y ahorro se habían visto afectas por la crisis). Desde entonces y hasta principios de 2009 han reducido en cerca de la mitad la proporción de sus ingresos que dedican al consumo,¹⁴ y todo parece indicar que los consumidores seguirán ajustando sus patrones de ahorro. Esto significa que perciben que el cambio en el entorno económico será duradero puesto que está motivado por condiciones económicas fundamentales que también cambiaron, entre éstas destacan:

- Las pérdidas patrimoniales que la mayoría de las familias americanas sufrieron en la Bolsa y en el valor de sus bienes raíces durante 2008,¹⁵ mismos que en total restaron más del 60% del valor del patrimonio de las familias.¹⁶
- El nivel de deuda (propia y la asumida por el gobierno) que estas familias tendrán que pagar, ya sea como deuda propia, impuestos o mayor inflación.¹⁷
- El envejecimiento relativo de la población de Estados Unidos, el cual generalmente motiva un menor nivel de consumo en previsión de las necesidades de ahorro acumulado para enfrentar el periodo de retiro y los gastos de mantenimiento de salud que generalmente acompañan a la vejez.¹⁸
- La posibilidad de quedarse desempleado por los efectos de la crisis.

La suma de todos estos efectos está causando que los consumidores norteamericanos ajusten su consumo. La pérdida del patrimonio de las familias es tan severa que para la mayoría será indispensable regresar al nivel de ahorro acostumbrado en los años setenta y ochenta, cuando ahorran alrededor del 10% de sus ingresos disponibles.¹⁹ El ajuste incluso podría ser mayor si las familias de baby boomers mantienen su aspiración de jubilarse a los 65 años de edad (ver gráfica 1.9).

Modelando los efectos del consumo y ahorro en el largo plazo

Con el fin de entender los efectos de la crisis, modelamos los impactos sobre los niveles de ahorro y consumo de bienes y servicios de una familia de ingresos medianos norteamericana, proyectado desde la fecha actual hasta el retiro de la cabeza de familia. Para aislar los efectos específicos de la crisis, en el análisis se supuso que los ingresos de las familias caen en 5% en 2009, pero que el cociente de ahorro aumenta a 5% de los ingresos disponibles, o sea, un nivel ligeramente mayor al de 2008.

Gráfica 1.9 Ahorro de los hogares estadounidenses (% del ingreso disponible)



Fuente: GEA con base en datos de la Reserva Federal de San Luis 2009.

En el caso arriba expuesto, el efecto de la recesión por sí solo causaría que el consumo de las familias disminuyera en alrededor de 6% para 2009. Pero si a este efecto se suma el efecto de riqueza, los resultados cambian significativamente. En 2009, la suma de ambos efectos equivale a una caída del 10.3% en el consumo de la familia mediana. Esto causará que los niveles se mantengan por debajo de los mínimos históricos durante un largo periodo, al menos mientras se restablece el valor del patrimonio de la familia modal requerido para que la cabeza de familia se pueda retirar entre los 65 y 70 años de edad.

La suma de los efectos es muy significativa aun sin tomar en consideración otras condiciones que podrían afectar los niveles resultantes en el largo plazo. Destaca entre estos que en 2009 el gobierno de Estados Unidos se endeudó en más de 700 mil millones de dólares para enfrentar la situación del sector financiero y estimular a la economía.²⁰ Tal efecto no fue tomado en consideración en este ejercicio, sin embargo, tarde o temprano la deuda pública de Estados Unidos se tendrá que pagar. Esto significará impuestos más altos que los que actualmente se reflejan en los valores arriba estimados, por lo cual el ingreso disponible de los consumidores estadounidenses caerá aún más.

Otros efectos en el ahorro y consumo de largo plazo

La crisis financiera agravó una situación que ya era preocupante. A saber, en 2008 la familia mediana de Estados Unidos estaba encabezada por un individuo de 48 años de edad. A ese individuo le restaban sólo 17 años de vida activa para llegar a su retiro.

El efecto de la crisis sobre el valor del patrimonio de la familia mediana fue muy severo. Como se muestra en la gráfica 1.10, la pérdida de valor del patrimonio de la familia modal en 2008 fue alrededor del 60%. La mayor parte de este efecto deriva de la pérdida de valor de su principal activo, es decir, su vivienda. Una parte de este efecto aún no se materializa puesto

que al escribir esta sección, el valor de la casa mediana todavía está por arriba del nivel esperado. Según los expertos,²¹ el valor sostenible de la casa mediana está en un rango estrecho de alrededor de 2.7 veces el ingreso anual de la familia mediana, contra un nivel de alrededor de 3.4 veces en 2008.

Un análisis preparado por McKinsey mostró, por medio de una simulación, que los ahorros de la mayoría de las familias americanas para retirarse dignamente deberían ser el 80% de los ingresos disponibles del último año de empleo.²² Tomando un factor de 2.7 veces el ingreso anual de la familia para determinar el valor de la vivienda y sumando una pérdida del 25% sobre el portafolio de inversiones financieras de la familia mediana, concluimos que el valor del patrimonio de las familias norteamericanas cayó más de 40 billones de dólares en 2008.²³

Proyectando el valor de tal patrimonio hacia el futuro, suponiendo que a partir de 2010 el nivel de ingresos de la familia mediana aumenta un 1.5% anual en términos reales y en forma sostenida (ritmo al cual también aumenta el valor de los inmuebles), mientras que el valor de las inversiones financieras crece a un ritmo real anual de 3.5%, se obtienen resultados sumamente reveladores: la familia mediana no tendrá los ahorros requeridos para poder retirarse dignamente,²⁴ incluso y cuando se prolongue su participación en el mercado laboral hasta los 70 años de edad y reciba un pago anual de 40 mil dólares del fondo social de Estados Unidos.

Nuestras estimaciones indican que para alcanzar la meta de ingresos planteada, la familia mediana deberá ajustar sus patrones de ahorro. Calculamos que la tasa de ahorro requerido para lograr la meta planteada es de cuando menos el 10% de sus ingresos disponibles anuales, o sea, un nivel de ahorro tres veces más alto que el de 2008, pero parecido al que acostumbraban los estadounidenses en las décadas de los 70 y 80.

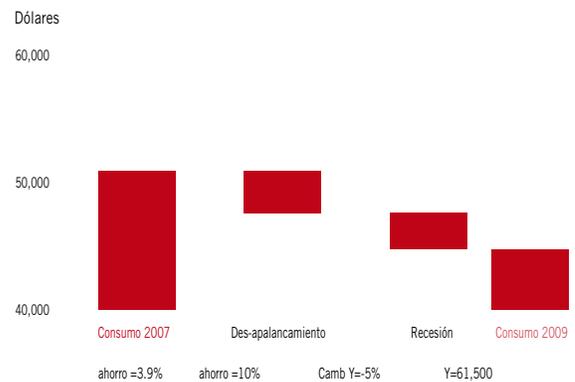
El efecto de lo anterior sobre los patrones de consumo de las familias americanas también será significativo. El ajuste mayor probablemente vendrá en el consumo de bienes y servicios suntuarios. Parece plausible suponer que los cambios más importantes serán en gasto en transporte y

vehículos, consumo de alimentos fuera de casa, entretenimiento, muebles y bienes duraderos para la casa, belleza y salud, vacaciones, y otros de la misma índole.

Si suponemos que durante 2009 y 2010 se llevarán a cabo los ajustes de consumo arriba planteados, los niveles de gasto en bienes y servicios sufrirán un cambio permanente y significativo. Con base en el ya citado modelo, en la gráfica 1.10 se muestra el efecto del periodo de recesión de 2008-2009 y los sacrificios de consumo que la familia mediana tendrá que hacer antes de poder recuperar el nivel de consumo de 2007.

Estas estimaciones probablemente exageran los efectos en el caso de ciertas categorías de consumo, pero son útiles para reflejar los efectos de la crisis.

Gráfica 1.10 Sacrificio en el consumo de la familia norteamericana



Fuente: IMCO, con datos del Federal Reserve System y McKinsey (2009).

Ahora bien, no se espera que los efectos conjuntos de la crisis se distribuyan homogéneamente entre tipos de consumo. Sabemos que ciertas categorías de consumo (por ejemplo, los alimentos) son menos sensibles a cambios en el nivel de ingresos de las familias en comparación con otras categorías como los bienes duraderos, el entretenimiento y el gasto en bienes suntuarios, que son mucho más sensibles a las condiciones económicas de la familia en cuestión.

¹³ Esta sección se basa en los resultados del modelo estimado por IMCO para simular los efectos de la crisis sobre las conductas de ahorro y consumo de una familia mediana de Estados Unidos.

¹⁴ El porcentaje del gasto en coches como proporción de su ingreso disponible cayó de 10.3% en los años anteriores a 5.9%, de acuerdo con JP Morgan Chase, en Zuckerman, Mortimer (2009, 13 de abril). *New Stimulus Plan Is Needed For the U.S. Economy's Long Road Back to Health*. US News.

¹⁵ Más de 5 billones de dólares considerando a 112 familias y una pérdida de la familia mediana de cerca de 45 mil dólares.

¹⁶ Modelo de Apalancamiento con Elasticidad Variable. Si bien, la caída de la Bolsa restó valor al patrimonio de las familias americanas, lo que más impacto tuvo fue la caída de valor de las casas. Al ser muy elevado el apalancamiento hipotecario, quien carga con las primeras pérdidas de valor es el propietario de la vivienda. Este efecto fue el que más valor restó al patrimonio de la familia mediana de Estados Unidos.

¹⁷ Considerando el paquete aprobado por el congreso de cerca de 700 mil millones de dólares y el costo extra por los estabilizadores, el costo de la deuda pública por la crisis a cada familia americana es de aproximadamente 7,500 dólares.

¹⁸ McKinsey (2009). Podcast en <http://www.mckinseyquarterly.com>

¹⁹ Federal Reserve Bank of San Francisco (2009).

²⁰ U.S. House of Representatives (2008). *House Committee on Financial Services*.

²¹ Ritholtz, B. (marzo 2009). *US Existing House Price / Median Family Income*. The Big Picture, en <http://www.ritholtz.com/blog/>

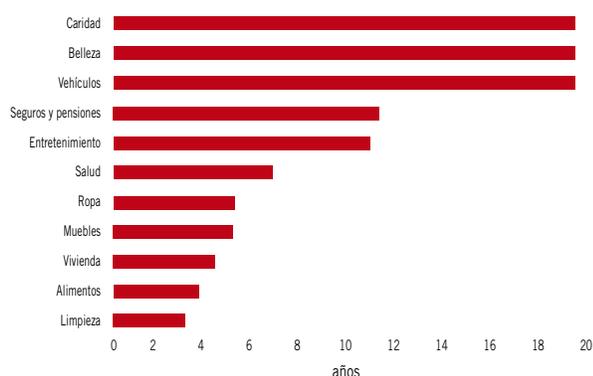
²² Atkins, Ch. & Lund, S. (2009, marzo). *The economic impact of increased US savings*. McKinsey Quarterly.

²³ Millones de millones, es decir, el equivalente a *trillions* en Estados Unidos.

²⁴ Con un ingreso equivalente al 80% de sus ingresos disponibles del último año de trabajo.

Por ello, en la presencia de los dos efectos (recesión y desapalancamiento), los cambios en los patrones de consumo pueden ser fuertes y duraderos. En la gráfica 1.11 se muestran los resultados de un ejercicio empírico para estimar los efectos concatenados de la recesión y la preferencia por más ahorro de los americanos. Como se puede observar, algunas categorías de consumo se ven mucho más afectadas que otras.

Gráfica 1.11 Años de recuperación en el consumo de algunos sectores económicos en EUA



Fuente: IMCO, con datos del Federal Reserve System y Urban Institute 2009.

A saber, el nivel de consumo de varios bienes que México produce y exporta a Estados Unidos, como los automóviles, tardarán varios años en recuperarse a los niveles acostumbrados. Estimamos que el gasto de una familia estadounidense mediana en vehículos de transporte (sin incluir gastos de mantenimiento y combustibles) tardará cuando menos una década en regresar al nivel que tenía en 2008 y podría demorar aún más si la recuperación de la economía es más lenta de lo previsto.²⁵

Implicaciones de la crisis en flujos comerciales y financieros globales

Todo lo anterior tendrá efectos sobre las relaciones financieras y comerciales de Estados Unidos con el resto del mundo. Entre otras cosas, augura que en un periodo relativamente breve, el país tendrá que pasar de una posición deficitaria en cuenta corriente a una posición superavitaria, sobre todo con China. También presagia que ese país se convertirá en neto exportador de recursos financieros, primero para reducir su deuda con otros países, primordialmente con China y Japón, y segundo, como reflejo de su situación comercial superavitaria.

Durante los primeros meses de la crisis financiera el dólar se fortaleció con respecto a la mayoría de las monedas del resto del mundo, incluso cuando la tasa de interés nominal de Estados Unidos estuvo en niveles muy bajos. Esto se debió primordialmente a que el dólar estadounidense se convirtió en refugio para inversionistas que buscaban reducir su exposición al riesgo y, en parte, a que durante el mismo periodo hubo deflación en ese país. En consecuencia, aun cuando la tasa pasiva nominal de Estados Unidos era muy baja, la tasa real era mayor.

Para contrarrestar la amenaza de deflación y brindar liquidez a las instituciones financieras, la política monetaria de Estados Unidos durante el último trimestre de 2008 y el primero de 2009 fue fuertemente expansiva. Sin embargo, el aumento de la oferta monetaria no significó inflación y tampoco restó atractivo al dólar. No obstante, es previsible que conforme se vayan estabilizando los flujos financieros de la economía global, se restablezca la calma en los mercados de capitales y se eliminará la amenaza de deflación. La siguiente etapa será la de una restructuración de los flujos financieros y comerciales de Estados Unidos con el resto del mundo.

Será entonces cuando se sientan los efectos de la emisión monetaria reciente. Los precios de los bienes y servicios subirán y el dólar finalmente se depreciará. También se manifestará el efecto de la menor demanda de los consumidores americanos y China se verá obligada a cambiar su relación comercial con Estados Unidos, revaluando su moneda a una tasa más veloz e importando una mayor cantidad de bienes y servicios de ese país.

En ese momento, la economía China perderá competitividad relativa con respecto a economías como la de México y es probable que sea entonces cuando el país pueda recuperar participación en el mercado de Estados Unidos, aunque en un contexto de menor oportunidad absoluta por el nivel más bajo de consumo de las familias estadounidenses.

Efectos en la estructura de la economía global

Uno de los efectos más importantes de la crisis económica probablemente será su impacto sobre la estructura de la economía global, misma que había cambiado dramáticamente durante las últimas dos décadas. Por un lado, la liberalización de los flujos comerciales y financieros permitió que el intercambio de bienes y servicios entre las economías se multiplicara. Además, la integración a la economía global de varias economías que anteriormente habían estado relativamente aisladas de estos flujos (China, India, México, Rusia y Brasil, entre otros) causó que se intensificara la competencia internacional, sobre todo en sectores en los cuales los costos de transporte y las barreras de entrada eran relativamente bajas.

La combinación de estas dos fuerzas causó que la estructura de la economía global fuera reflejando gradualmente una mayor especialización productiva al buscar cada país el desarrollo de posiciones competitivas en sectores con los cuales poseían una ventaja competitiva sostenible. De este modo, la cuota de mercado de China en sectores intensivos en mano de obra creció. Otros países, como México, Polonia y la República Checa, desarrollaron su oferta competitiva en la producción de bienes y servicios que son sensibles a los costos de transporte. Otros, como Brasil y Venezuela, se especializaron en la producción y venta de bienes del sector primario. Finalmente, Estados Unidos y varios países de Europa, se especializaron en la producción y venta de mercancías de muy alto valor agregado (por ejemplo, software y equipos industriales de alta tecnología) y en la provisión de servicios intensivos en capital humano y talento (servicios financieros, turismo, servicios profesionales y consultoría).

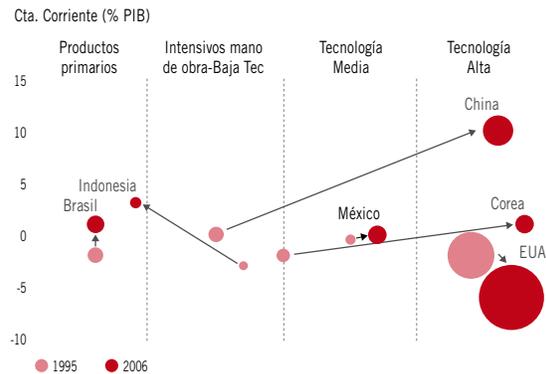
La especialización que se dio fue un fiel reflejo de lo que la teoría de comercio internacional predice. Pero la anomalía fue que el acervo de ahorros no fluyó en forma correspondiente a los movimientos de mercancías y servicios. De esta manera, la economía global gradualmente fue especializándose en otra dimensión. A lo largo de los últimos años, los países de ingresos altos se convirtieron en importadores netos de bienes y servicios, mientras que otros se especializaron como exportadores netos.

En la gráfica 1.12, se ilustra cómo cambió la estructura de la economía global en estas dos dimensiones durante la última década. La matriz muestra los cambios de la estructura de la economía global entre 1995 y 2006. El eje horizontal caracteriza el rol de diversos países en la economía global, en términos del tipo de valor agregado de sus exportaciones. Así, los países que primordialmente exportan bienes y servicios de industrias extractivas y primarias aparecen cerca del origen, los que proporcionalmente exportan bienes secundarios (como México) aparecen en la parte media del eje y los que tienen la más alta participación de exportación de servicios profesionales y productos de alta tecnología aparecen hacia el extremo derecho del eje.

La otra dimensión se caracteriza con el cociente del déficit/superávit de cuenta corriente en relación al PIB de los diversos países que aparecen en la matriz. El área de cada uno de los círculos dentro de la matriz corresponde al valor de la demanda agregada total de dichas economías.²⁶

Como puede apreciarse, al comparar las posiciones de los países en la matriz, el comercio internacional en la economía global se especializó en las dos dimensiones. Países como China e Indonesia que apenas se estaban incorporando a la economía global en 1995 crecieron más que las demás economías y además se especializaron en la producción de ciertos bienes y servicios.

Gráfica 1.12 Cambio en la composición de las exportaciones, 1995-2006

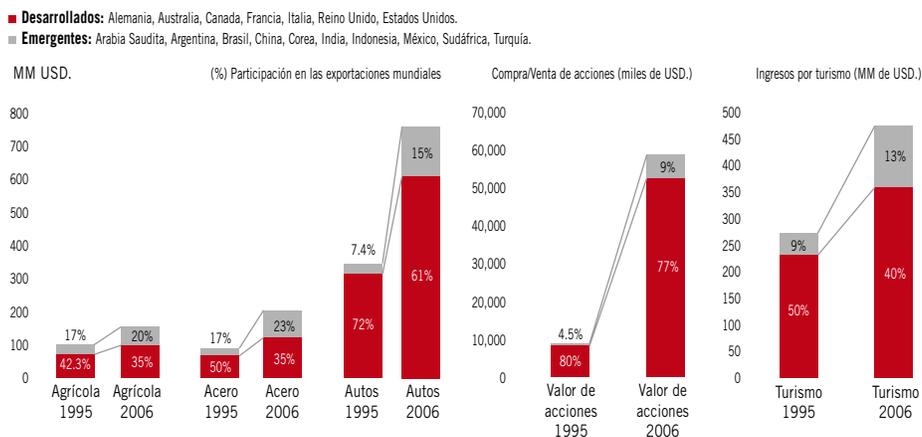


Fuente: IMCO, con datos World Integrated Trade Solutions (2009); clasificación SITC rev 2 del Trade and Development Report 2002 de la UNCTAD; y Banco Mundial (2009).

Es probable que la mayor parte de las economías transiten hacia posiciones menos extremas en el eje vertical de la matriz. Esto derivará de los ajustes comerciales impulsados por el cambio relativo del valor de las monedas de diversos países y por el efecto de menor disponibilidad de financiamiento para mantener déficits crónicos en la balanza corriente. Por último, también es de esperar que el tamaño relativo de los círculos cambie, reflejando el hecho de que varios países tendrán que hacer recortes muy grandes a sus importaciones.

El mismo patrón de especialización comercial también se observa en la gráfica 1.13, la cual muestra la participación de las mismas economías en la producción y exportación de seis productos que se intercambian activamente en la economía global: automóviles, productos agrícolas comestibles, turismo, transacciones en mercados de valores, cemento y acero. Como puede apreciarse, el cambio de 1995 a 2006 fue significativo, tanto en el valor absoluto como en términos de participación de mercado.

Gráfica 1.13 Cambios en la participación mundial de exportaciones de países industrializados vs. países emergentes



Fuente: World Integrated Trade Solution y World Bank 2009.

²⁵ Fuente: IMCO (2009). Corrida denominada Desapalancamiento de Estados Unidos.

²⁶ Esto se mide como la suma de consumo privado, consumo gubernamental, inversión e importaciones.

Los efectos de la crisis serán más chicos en el caso de economías que estén poco integradas a la economía global, como también lo será para aquellas economías que formen parte de una unión monetaria en la cual la depreciación/revaluación de la moneda queda neutralizado por el hecho de que estas economías comparten una moneda.

En suma, la crisis causará no solo una contracción del comercio internacional, sino también que los flujos netos entre países converjan a niveles de equilibrio de largo plazo, en el cual el cociente del déficit en cuenta corriente es cercano a cero. En el otro eje, las economías probablemente se especializarán aún más, reflejando con ello la eficiencia intrínseca de los sectores económicos de las diversas economías.

Mayor competencia por los recursos de inversión

Hasta hace poco, los recursos de inversión parecían ser un recurso abundante. La preferencia por el ahorro de sociedades como China, Japón y Alemania hacía difícil imaginar que el capital financiero volviera a imponer restricciones a la tasa de crecimiento de la economía global. Bajo estas condiciones, el apetito insaciable de importaciones de Estados Unidos podía financiarse con el superávit en cuenta corriente que el banco central de China reciclaba. Pero la crisis financiera transformó esta realidad, creando condiciones en las cuales los recursos financieros serán escasos.

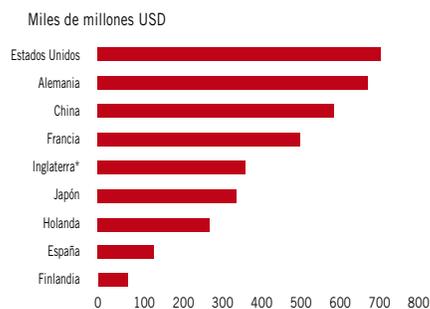
Para empezar, el colapso del sistema bancario de Estados Unidos y Europa causó una fuerte contracción en la disponibilidad de crédito en la economía global. El problema ha sido de tal magnitud que el mercado de letras de crédito que se asocia con el comercio internacional ha estado paralizado durante varios meses, agravando la crisis mundial.²⁷ Esto, a su vez, ha causado que el comercio internacional se contraiga 9%, una baja que no se había visto desde la Segunda Guerra Mundial y la Gran Depresión.²⁸

La crisis también destrozó gran parte de los acervos financieros de la economía global.²⁹ A saber, en un estudio del *Asian Development Bank* se estima que las pérdidas de los mercados de capitales globales equivalen al PIB mundial de un año,³⁰ o sea, 50 billones de dólares. Dichas pérdidas, cuando se combinan con los efectos de la crisis inmobiliaria y bancaria han causado que la economía global esté en una recesión sin precedente.

La respuesta de los gobiernos en todo el mundo ha sido instrumentar programas fiscales para estimular la economía y rescatar a los bancos.³¹ El costo de tales fondos ha sido enorme; se estima que solamente en 9 países se han dedicado más de 4 billones de dólares para estimular a la economía global y rescatar a los bancos en problemas (ver gráfica 1.14).³² Sin embargo, algunos críticos como Paul Krugman,³³ piensan que tal suma es insuficiente para reactivar a la economía global.

Los costos gubernamentales también se ven reflejados en los déficits

Gráfica 1.14 Recursos invertidos por país para el rescate financiero

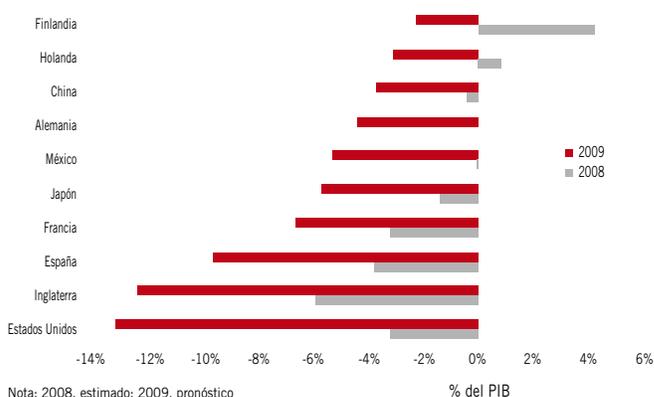


* En el Reino Unido se consideraron sólo los 250 millones de libras del rescate de 500 billones anunciado el 8 de octubre de 2008. Estos primeros 250 billones de libras corresponden a 200 billones del "Bank of England's Special Liquidity" y un apoyo de 50 billones para capitalizar en trozos de 25 billones a los principales 8 bancos. Los préstamos garantizados entre bancos ingleses hasta por 250 billones no se consideraron.A

Fuente: IMCO con datos de gobiernos federales de Inglaterra y Japón, House of Representatives de EUA, Assemblée Nationale de Francia, Banco de España, European Central Bank, Bloomberg, e-business y global insight.

fiscales de los gobiernos. A parte de los rescates bancarios en los que ciertos gobiernos han incurrido hay que contabilizar ciertas medidas contra cíclicas que se han implementado en muchos países. Además, la recesión económica ha tenido un impacto en su capacidad recaudatoria. Como consecuencia, Estados Unidos aumentará su déficit hasta 13% de su PIB, casi 4 veces el porcentaje del 2008. Por su parte, Inglaterra presentará un déficit de alrededor de 12% de su PIB, casi el doble que el año pasado (ver gráfica 1.15). Incluso países superavitarios o que se han mantenido recurrentemente en equilibrio fiscal como Finlandia, Holanda y Alemania se verán en la necesidad de incurrir en déficit. Por su parte, en México se prevé un déficit de alrededor de 5% del PIB, después de un largo periodo en donde las finanzas públicas se mantuvieron equilibradas.

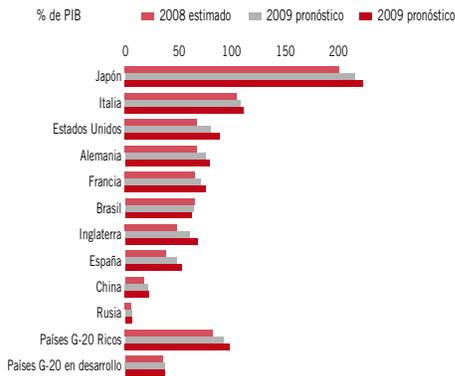
Gráfica 1.15 Déficits fiscales incurridos, 2008 y 2009



Nota: 2008, estimado; 2009, pronóstico
Fuente: IMCO con datos de EIU 2009.

El efecto de este endeudamiento adicional será un feroz crowding-out financiero de los inversionistas privados, mismo que ya se está dando. Lo que quiere decir que el mayor endeudamiento deprimirá la inversión y el consumo privado a causa de una mayor tasa de interés. Por ello, se estima que la deuda gubernamental de los países de la OCDE se incrementará del 75% del PIB a más del 100% en 2010.³⁴ Esto sin contar posibles aumentos del gasto gubernamental de países como Alemania, que hasta la fecha se han negado a participar en el rescate de la economía global

Gráfica 1.16 Deuda gubernamental de países seleccionados del G-20



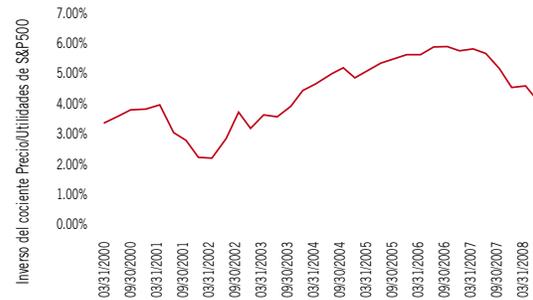
Fuente: Fondo Monetario Internacional, citado en The Economist (2009, 9 de marzo).

con programas de estímulo comparables a los de Estados Unidos y Japón (ver gráfica 1.16).

La consecuencia lógica de lo anterior es que suba el costo de capital de las empresas. Parte del efecto de este encarecimiento ya se dio vía la reducción del valor de las empresas cotizadas en los mercados de capitales. Esto se puede ver al evaluar lo que ha sucedido con el cociente Precio/Utilidades de las empresas que conforman el S&P 500 de la Bolsa de Nueva York (ver gráfica 1.17). El inverso de tal cociente se puede utilizar para estimar la tasa con la cual se descuentan los flujos de utilidades de las empresas. Dicha tasa de descuento es un buen indicador del costo de oportunidad de los recursos invertidos; consecuentemente, sirve para establecer el rendimiento mínimo que deben obtener las empresas al momento de invertir recursos, es decir, pone un piso al costo de capital de las inversiones.

Retrospectivamente, resulta probable que el nivel tan bajo del costo de capital del periodo 1990-2008 haya sido artificial y derivado de circunstancias insostenibles en el largo plazo. Por ello, parece lógico esperar que la crisis financiera conduzca a un periodo prolongado de costos de capital más altos, sobre todo si a la crisis se suma el efecto del envejecimiento de la población, el cual significaría flujos de ahorro más pequeños.

Gráfica 1.17 Inverso del cociente Precio/Utilidades de S&P500, al 20 de junio de 2008



Fuente: Standard and Poors (2009).

La suma de todo lo anterior hace esperar que el costo de capital futuro se parezca más al del periodo de 1930-1980, en vez del nivel observado durante los últimos tres lustros. En tal caso, el costo de los recursos de inversión en dólares, probablemente se mantenga entre 8% y 10% anual.

Un costo de capital de ese nivel significa que menos proyectos de inversión serán rentables. La menor acumulación de capital provocará una desaceleración en el crecimiento de las economías y un crecimiento a menor ritmo de la mano de obra.

Todo lo anterior lleva a dos conclusiones: Para atraer recursos de inversión, las TIR de los proyectos tendrán que ser muy atractivas. La competitividad de las economías jugará un papel más importante que nunca en las decisiones para invertir.

Estas condiciones de mayor competencia por los recursos, menor consumo de las familias norteamericanas y un nuevo esquema de comercio internacional, obligan tanto al sector público como privado de México, a replantear su posición y estrategia económica y comercial. Urge tomar cartas en el asunto. No hacer nada al respecto sería suicida y significaría renunciar a crecer en la nueva economía global.

²⁷ Ver por ejemplo: Robinson, M. (2009). *Crisis of Confidence Hits Global Shipping: How the Credit Crunch Sinks Global Trade*.

²⁸ World Trade Organization (2009, 23 de marzo). Press Release: *WTO sees 9% Global Trade Decline in 2009 as Recession Strikes*.

²⁹ Por ejemplo, al 9 de abril de 2009, el *S&P Global Index* mostraba un valor de capitalización de las 1,200 empresas que cotizan en su índice de 15.4 billones de dólares. El 9 de agosto de 2008, el valor de capitalización era de 23.9 billones de dólares, o sea, una pérdida de alrededor del 35.5% para esas 1,200 empresas.

³⁰ *Asian Development Bank* estima que las pérdidas financieras de la economía global fueron de alrededor de 50 billones de dólares; citado en Shamin, A. (2009, 10 de abril). *"Global Financial Assets Lost \$50 Trillion Last Year", ADB Says*. Bloomberg.com.

³¹ G-20 (2009) *G-20 Surveillance note revised 2 February 2009*. Publicado en el sitio del G-20.

³² G-20 (2009). *G-20 Study Group on Global Credit Market Disruptions*. Preparado por Australia.

³³ Krugman, P.(2009, 8 de marzo). *Behind the Curve*. New York Times.

³⁴ Fondo Monetario Internacional, citado en The Economist (2009, 9 de marzo). Daily Chart: *Government Debt-Weighted Down*. Economist.com.

Transformaciones necesarias para potenciar el crédito y mejorar su asignación

Enrique Castillo S.M.

Presidente de la Asociación de Bancos de México

El crecimiento del financiamiento bancario y el ahorro financiero en el país a partir del 2000 ha sido sobresaliente. De ese año a fecha, el crédito de la banca al Sector Privado se ha más que triplicado para llegar a 1,772 miles de millones de pesos, mientras que el ahorro de la economía se ha multiplicado 2.6 veces para situarse en 6,182 miles de millones de pesos.

Si bien la participación del crédito bancario es aún modesto con respecto al Producto Interno Bruto (PIB) del país (14.4 %) – si se compara con países desarrollados, incluso junto a países con un nivel de desarrollo similar al de México-, el crecimiento antes descrito permite dimensionar el potencial de financiamiento que puede la Banca canalizar a la actividad económica si se mejoran algunos elementos de nuestra economía que hoy constituyen un pendiente al pleno desarrollo de la actividad crediticia.

El propósito de este ensayo es analizar aquellos factores exógenos a la Banca que impiden que el crédito bancario tenga un peso más relevante en el tamaño de la economía y que su asignación se otorgue en mejores condiciones. Para esto, se analizan las variables determinantes del costo del crédito bancario y se demuestra que más allá de los beneficios conseguidos en términos crediticios tanto por el periodo de estabilidad macroeconómica que ha gozado nuestro país en la última década, como por la entrada de nuevos participantes bancarios y no bancarios al mercado crediticio, son imperantes ciertas reformas que le den fortaleza al Estado de Derecho y otorguen mayor seguridad jurídica a la actividad crediticia. Tareas en el ámbito del registro y ejecución de garantías, en la modernización de los registros públicos de la propiedad, en la especialización del poder judicial y en el combate a la impunidad son parte de la agenda estructural que el país debe resolver.

I. El costo del crédito bancario

La Banca en nuestro país como cualquier otra industria está sujeta a externalidades. Las condiciones macroeconómicas, los precios de mercado en los insumos y la regulación, entre otros costos, afectan el precio del producto; es decir, afectan la tasa de interés.

Si se revisa el precio del crédito al detalle como se ilustra en la gráfica 1.A, está determinado por factores tales como el costo de fondeo, la prima de riesgo, el costo de operación bancaria y la utilidad. A su vez, cada uno de estos componentes está determinado por diversos factores cuya participación específica varía en función del producto de crédito de que se trate, ya que cada uno considera aspectos distintos en cuanto a plazo, garantías, revolvencia y riesgo, entre otros.

Gráfica 1.A Determinación del Costo del Crédito* en México



*En el caso de créditos a largo plazo se incluye una prima adicional por fondeo a largo plazo, necesaria para la cobertura de tasas gastos originados por la toma de riesgo a un horizonte mayor.

1. Incluye costos de administración, operaciones, fraudes, cobranza, marketing, costos regulatorios, costos fijos, depreciaciones, tecnología, entre otros.
2. Se calcula de acuerdo a la Circular Única de Bancos (CUB) de la CNBV considerando severidad de la pérdida por la probabilidad de incumplimiento. Esta prima de riesgo está directamente relacionada con la seguridad jurídica y el Estado de Derecho.
3. Considera inflación y riesgo país.

Fuente: Elaborado por ABM 2009.

De los cuatro componentes citados, el costo de operación y la utilidad son variables que están directamente relacionadas a la eficiencia y competencia bancaria. Sin embargo, los bancos no tienen el mismo control sobre el costo de fondeo y la prima de riesgo. A continuación se hace un análisis de cómo estas cuatro variables han influido en la oferta actual de crédito bancario, con un énfasis sobre lo que se debe hacer para que la prima de riesgo no inhíba el flujo de recursos a la economía y se mejoren sus condiciones de otorgamiento.

II. El crédito en un entorno de estabilidad

Los mercados financieros en México se han desarrollado en un clima de estabilidad y certidumbre en la última década. La conducción prudente de las políticas fiscales y monetarias ha llevado a un fortalecimiento del mercado interno donde el consumo de las familias y la inversión pública y privada han sido los principales motores para el crecimiento.

La Banca como otras industrias de la economía nacional, se ha desenvuelto en este escenario caracterizado por baja inflación³⁵. La estabilidad alcanzada permitió por un lado el crecimiento de los mercados crediticios y la innovación de productos de crédito con tasas de interés menores o fijas, como los créditos de nómina y el financiamiento para bienes durables; y por otro lado, permitió que los individuos y las empresas detonaran la demanda de crédito, que les ha permitido atender sus necesidades de consumo y patrimoniales, así como contar con los recursos indispensables para iniciar o consolidar sus negocios.

En este sentido, la cartera vigente al sector privado ha registrado una variación real acumulada del 222% en el periodo comprendido de enero de 2000 a enero de 2009. En el mismo periodo, el financiamiento al consumo creció cerca de siete veces; el financiamiento a la vivienda creció poco más de tres veces; y el crédito al sector empresarial creció casi 1.5 veces. Particularmente, en los últimos tres años, el financiamiento, a las micro, pequeñas y medianas empresas ha tenido un dinamismo importante creciendo 1.3 veces en términos reales.

La evidencia arriba señalada pone de manifiesto la importancia de que este país siga en el camino de políticas económicas responsables con una visión de crecimiento sostenido en el mediano y largo plazo.

III. La innovación y la competencia han permitido atender un creciente y más sofisticado mercado

El funcionamiento de la banca mexicana ha cambiado significativamente en el pasado reciente. Es un sector que experimenta hoy en día un escenario de mayor competencia dentro y fuera del gremio bancario, lo que se ha reflejado en la aparición de una mayor variedad de productos bancarios con más atributos en beneficio del cliente. La creatividad y la reducción de costos le han permitido a los bancos enfrentar este nuevo panorama.

Actualmente, el sistema bancario nacional está compuesto por 42 instituciones privadas, destacando la entrada al sistema de 18 instituciones bancarias de 2006 a la fecha. Asimismo, es de suma importancia destacar el importante grado de competencia que para la Banca representa en muchas regiones del país la actividad crediticia desplegada por 858 SOFOMES y 28 SOFOLES, cuya participación en sectores como el hipotecario, agroindustrial y automotriz, entre otros, ha beneficiado de manera importante al consumidor.

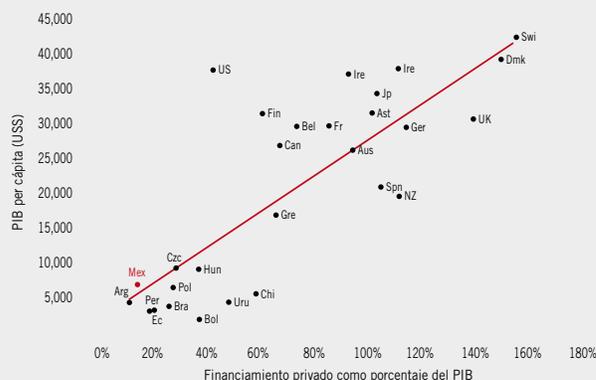
Prueba de lo anterior ha sido la fuerte competencia observada en el sector hipotecario. La variedad de productos se ha más que duplicado, existiendo ahora una amplia gama de opciones y combinaciones que atiende a necesidades específicas del cliente, concediéndole además la deducibilidad fiscal. Las condiciones macroeconómicas han permitido ofrecer productos sin enganche, con tasas fijas y pagos mensuales preestablecidos, existiendo esquemas que ofrecen la posibilidad de mejorar la tasa de acuerdo al buen desempeño del acreditado. De 2001 a la fecha, las tasas de interés para productos hipotecarios han bajado del 25 % anual a un promedio de 12 % anual y el plazo para amortizar el crédito ha aumentado de 10 a más de 30 años. De esta manera, en los últimos tres años la competencia bancaria ha permitido a 400 mil familias formar su patrimonio.

En torno a la eficiencia, el sistema bancario mexicano en los últimos años ha realizado enormes esfuerzos para reducir su relación de gastos administrativos sobre activos, pasando ésta de 5.8% en 2000 a 3.9 % en 2008 . Este indicador sitúa a la banca como un referente en América Latina, donde países como Argentina, Colombia, Perú y Venezuela registraron niveles en este indicador al cierre de 2007 de 5.4 %, 6.38 %, 5.18 % y 6.26 %, respectivamente.

La Banca tiene claro que, a medida que más intermediarios participen de manera eficiente en el sector financiero, mayores oportunidades tendrá la sociedad para acceder a productos y servicios bancarios que

mejorarán su calidad de vida. A mayor profundización financiera, mayor es el desarrollo de un país.

Gráfica 1.B Profundización Financiera y Desarrollo Económico



Fuente: Estimación ABM con información del Banco Mundial; Beck et al. Access to and use of banking services across countries. WS3752. 2009.

IV. Reducción de la prima de riesgo: la tarea pendiente

La prima de riesgo se define como las pérdidas potenciales en que puede incurrir un banco como resultado de proporcionar financiamiento. Para el cálculo de este componente del crédito, se toma en cuenta la probabilidad de que un cliente no pague y el monto que pueda dejar de pagar (severidad de la pérdida). Pero más allá de la situación particular del acreditado, este indicador depende del marco legal y regulatorio que rige la actividad crediticia y la eficiencia en la administración de justicia.

Con respecto a la eficiencia de la administración de justicia en nuestro país, la Banca ha detectado el efecto negativo que en la severidad de la pérdida tienen las fallas en la ejecución de garantías, la burocracia de los registros públicos de la propiedad y la falta de especialización e independencia, en algunos casos, del poder judicial. La impunidad asociada a la falla de los aparatos de seguridad y justicia afecta en gran medida la vida de los clientes y la operación misma de las instituciones bancarias. Los factores antes citados sin duda aumentan la prima de riesgo de los bancos, encareciendo los créditos e influyendo en sus condiciones de otorgamiento.

Ante esto, se presentan algunas soluciones que pueden ser tomadas en cuenta en futuras iniciativas de política pública para resolver dichos problemas y permitir, de esta forma, que se logre una mayor canalización de recursos a la economía.

1. Creación de tribunales especializados en materia mercantil

La gran mayoría de los juicios que se presentan en nuestro país relativos a la materia civil son de naturaleza mercantil, siendo en su gran mayoría ejecutivos mercantiles.³⁶ De todos los juicios que se presentan ante los

³⁵ Al cierre de 2005 se observó la tasa de inflación anual más baja (3.33%) para un cierre de año desde 1968.

tribunales civiles estatales, aproximadamente el 70% corresponde a juicios ordinarios mercantiles y ejecutivos mercantiles .

Por su parte, un conflicto mercantil tarda en resolverse por la vía judicial aproximadamente 415 días e implica casi un 20% del costo de demandar el incumplimiento de un contrato.

Los datos anteriores reflejan la problemática que se presenta en la interposición de juicios mercantiles, misma que se puede resumir en:

- *Falta generalizada de especialización.*
Los tribunales civiles locales atienden todo tipo de asuntos (familiares, sucesorios, patrimoniales, mercantiles, financieros e inclusive penales), por lo que su desempeño es heterogéneo al no existir una especialización en una materia tan compleja y en constante cambio como la mercantil.
- *Multiplicidad de instancias y participación federal.*
A pesar de existir concurrencia³⁷ en materia mercantil, la gran mayoría de los juicios se terminan resolviendo en amparo ante los tribunales federales.
- *Falta de autonomía de los tribunales estatales ante los gobernadores de los estados.*
- *Prácticas dilatorias, demoras innecesarias y mayor incidencia de conductas ilícitas a nivel estatal.*
- *Inconsistencia de criterios emitidos por los tribunales estatales.*
- *Falta de recursos para la remuneración y capacitación de los juzgadores.*
- *Aspectos presupuestales.*

2. Modernización y homogeneización de los Registros Públicos de la Propiedad

La organización y funcionamiento actual de los Registros Públicos de la Propiedad de las distintas entidades de la República resulta poco eficaz para la transparencia y la rapidez que se debe presentar en las inscripciones y actos registrales y para hacer del conocimiento de terceros los hechos y actos jurídicos en ellos inscritos.

Asimismo, inhibe la intermediación bancaria, la actividad mercantil y las transacciones inmobiliarias, desalentando las inversiones y difiriendo u obstaculizando los proyectos de desarrollo financiero, industrial, comercial o de vivienda.

Entre los problemas que estos Registros presentan en cuanto a su organización y funcionamiento, destacan los siguientes:

- Tiempo excesivo de respuesta en el trámite registral.
- Falta de uniformidad en la aplicación de criterios para la calificación de los documentos sometidos a registro.
- Inexistencia de parámetros formales para anticipar la duración del trámite registral.

- Falta de orientación a los usuarios en la realización de trámites registrales.
- Poco aprovechamiento de la tecnología en el manejo de la información registral.
- En los casos que se utiliza tecnología, la misma es incompleta y poco confiable, faltando información digitalizada para la calificación de actos jurídicos a registrar o certificar.
- Inexistencia de procedimientos formales y actualizados que permitan capacitar al personal para realizar su trabajo de una manera eficiente y expedita.
- Inadecuada compensación y nulo reconocimiento a la calificación requerida para cubrir el perfil de los puestos, las funciones a desempeñar y las cargas de trabajo.
- Inexistencia de una actitud comprometida del personal.
- Total desvinculación con los catastros³⁸

Algunas de las medidas que se proponen son:

- Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad para el proceso de registro y consulta de antecedentes registrales, emisión de certificados de gravamen e inscripción de escrituras.
- Homogenización de los sistemas registrales en las distintas entidades.
- Generar un registro de operaciones mercantiles que dé mayor agilidad para otorgar créditos con garantías propias.
- Hacer las modificaciones pertinentes tanto a la legislación como a los aspectos operativos de los Registros Públicos de la Propiedad de las distintas entidades de la República, para que éstos sean capaces de brindar la seguridad jurídica necesaria y la adecuada publicidad de las transacciones financieras, mercantiles y civiles (inmobiliarias).

3. Recuperación de garantías mobiliarias

Un problema que se presenta con suma frecuencia tratándose de garantías mobiliarias es el relativo a su recuperación.

La legislación vigente y aplicable a este respecto es sumamente rígida, al no admitir pacto en contrario, es decir, niega la libertad de las partes (deudores y acreedores) para estipular sus propios acuerdos y obstaculizando el crédito y/o la comercialización de la garantía.

Como ejemplo de disposiciones que limitan esta libertad contractual, se señalan:

- La reducción obligatoria de la garantía prendaria, en forma proporcional, a los pagos parciales que se vayan realizando como en el caso de créditos con refinanciamiento de intereses o créditos revolventes, lo cual no necesariamente beneficia a las partes.
- El que el deudor deba pagar la deuda necesariamente con el producto de la garantía y el que se anule el pago realizado con otra fuente distinta al bien dado en garantía.

-
- El que se invalide la prenda por la falta de requisitos no esencial, aun y cuando del contrato se desprenda el consentimiento de las partes.
 - El que los deudores puedan argumentar la invalidez de un fideicomiso de garantía o diferir su pago, alegando la existencia de conflictos de interés y la falta de acuerdos para dirimirlos.
 - El que el vencimiento anticipado del crédito sea consecuencia legal irrenunciable en caso de incumplimiento.
 - El que el incumplimiento de las obligaciones sea un requisito indispensable para poder constituir fideicomisos especiales.

Por todo ello, se propone modificar la legislación para que se privilegie la libertad contractual de las partes, tanto de los deudores como de los acreedores.

4. Combate a la impunidad

Los bancos y sus clientes no escapan a la violencia asociada a la operación de numerosas bandas delictivas que hoy operan en casi todo el país. En los últimos años, principalmente las personas físicas, así como las micro y pequeñas empresas del país, han sufrido los embates de la delincuencia ante los altos costos que para muchas de éstas representa la contratación de seguridad privada, debido a la negligencia de algunas autoridades en el combate al delito.

Los costos de la Banca en materia de seguridad han crecido en los últimos años por las múltiples medidas preventivas que han tenido que tomar para reforzar no sólo la seguridad en cajeros y sucursales sino en la operación misma de la banca electrónica, el manejo de efectivo y la operación de cheques.

Las estadísticas son alarmantes: de cada 100 delitos, sólo 20 son denunciados por sus víctimas y sólo en 10 de ellos se consigna la averiguación previa ante un juez³⁶. Estas cifras demuestran que la impunidad no sólo se combate con más y mejores policías en las calles, sino a partir del fortalecimiento del Ministerio Público (MP) que es el responsable de perseguir los delitos y presentar las pruebas ante el Poder Judicial.

Por lo tanto, además de dotar al MP de recursos materiales y humanos para realizar su función, es urgente fortalecer su capacidad para integrar averiguaciones previas sólidas que sean exitosas en los tribunales y lleven al delincuente a pagar por sus delitos. Se propone que los Consejos de la Judicatura a nivel federal y estatal se coordinen con las procuradurías para: 1) blindar la integración de averiguaciones previas de posibles actos

de corrupción y 2) brindar capacitación permanente al personal del MP para que ambas partes tengan criterios uniformes de interpretación y de aplicación a la Ley, lo cual permitirá un combate más efectivo a la impunidad⁴⁰.

Reflexiones

La Banca en los últimos años ha experimentado un proceso vertiginoso de competencia dentro del sistema financiero mexicano en un entorno de estabilidad macroeconómica. Es innegable que el consumidor se ha beneficiado de este escenario, complementado éste por una mayor eficiencia operativa alcanzada por los bancos en la última década.

Sin embargo, los factores antes señalados no son suficientes para potenciar aun más el financiamiento que da la Banca a los diversos sectores de la economía, así como para mejorar las condiciones en su otorgamiento. Es necesario, como se argumentó en este documento, lograr una mayor eficiencia en la administración de justicia y en el respeto al Estado de Derecho. En la medida en que se atiendan aspectos como tener mejores registros de la propiedad, mejores tribunales, mecanismos más flexibles para la recuperación de garantías y se combata a la impunidad con mayor eficiencia, sin duda se le dará mayor dinamismo y certidumbre al mercado crediticio.

³⁶ Estimado ABM.

³⁷ Estadísticas de los distintos Tribunales de Justicia de las entidades federativas. Esto quiere decir que los juicios en materia mercantil pueden presentarse tanto en el ámbito local como en el federal.

³⁸ Oficina del Estado o Municipio que lleva a cabo el censo analítico de la propiedad inmobiliaria, estructurado por los padrones relativos a la identificación, registro y valuación de los bienes inmuebles ubicados en su territorio; para fines fiscales, estadísticos, socioeconómicos, jurídicos e históricos y para la formulación e instrumentación de planes estatales y municipales de desarrollo.

³⁹ Navarrete, Alfonso (2004), en Miguel Carbonell, *Retos y Perspectivas de la Procuración de Justicia en México*, México, UNAM.

La importancia del sistema financiero en la competitividad de la economía mexicana

Guillermo Babatz Torres

Presidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)

El papel que juega el sistema financiero para detonar un crecimiento económico sostenido ha sido ampliamente estudiado a lo largo de la historia moderna⁴¹. Se ha demostrado, con base en amplia evidencia empírica, que el sistema financiero contribuye al crecimiento y estabilidad de la economía a través de tres pilares: i) la captación del ahorro generado por la economía; ii) la canalización eficiente de dicho ahorro en forma de capital y crédito a proyectos productivos; y iii) la creación de una infraestructura sólida de procesamiento y liquidación de transacciones⁴².

Es a través de dichos pilares que un sistema financiero desarrollado garantiza el acceso a recursos financieros a individuos y empresas para realizar proyectos de inversión, lo que resulta en mayor competencia, innovación, eficiencia y, por ende, crecimiento en la economía. Y es que son los intermediarios financieros quienes distribuyen los distintos riesgos implícitos en los proyectos de inversión a aquellas personas físicas y morales mejor preparadas (y dispuestas) para tomarlos. Más aún, los intermediarios logran monetizar flujos futuros de activos ilíquidos con el objetivo de que las empresas e individuos logren incrementar su consumo o inversión presentes⁴³.

Por el contrario, se ha encontrado también que un sistema financiero poco desarrollado limita el acceso a recursos de capital y crédito, y como consecuencia, inhibe la capacidad de individuos y empresas para desarrollar proyectos de inversión que impulsen el crecimiento económico de un país. Al mismo tiempo, el acceso restringido a recursos prestables limita la innovación y la competencia en los distintos sectores de la economía y reduce dramáticamente las alternativas que tienen los ciudadanos y las empresas para determinar cómo desean vivir, trabajar y producir.

Uno de los principales y más nocivos efectos de un sistema financiero poco desarrollado es que facilita la concentración de mercado. En los sistemas financieros poco desarrollados, los intermediarios financieros concentran un poder excesivo al actuar como los “centinelas” de acceso a los recursos financieros, otorgando crédito y recursos sólo a empresas ya establecidas o aquellas que pueden otorgar garantías suficientes, limitando así la participación de nuevos emprendedores en diferentes sectores de la economía.

Por lo tanto, es de vital importancia identificar los factores que han permitido a algunos países desarrollar sus sistemas financieros. El principal factor parece ser la construcción de una infraestructura financiera sólida, capaz de:

- ofrecer un marco regulatorio y de supervisión que propicie la solvencia y sustentabilidad de los intermediarios financieros, lo que a su vez hace posible al sistema captar el ahorro del público;
- proporcionar información sobre los riesgos que representan los diversos acreditados o proyectos de inversión;
- mantener reglas claras y mecanismos legales robustos que permitan a los participantes del mercado financiero ejecutar al menor costo posible las garantías ofrecidas por los acreditados que han incumplido con sus obligaciones;
- soportar un mercado accionario y de deuda en el que los inversionistas cuenten con información suficiente para su toma de decisiones y con la seguridad de que el resto de los actores participan en dichos mercados en igualdad de circunstancias; y
- otorgar acceso a empresas y personas al sistema de pagos a costos razonables.

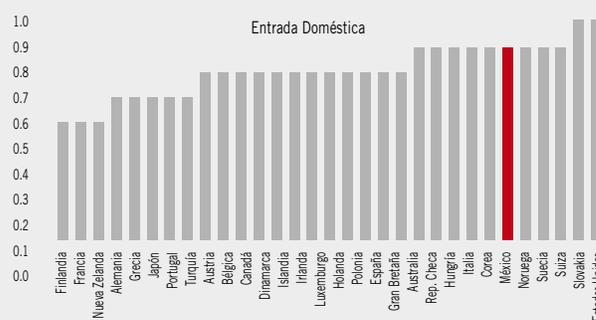
Si bien el Sistema Financiero Mexicano (SFM) ha avanzado mucho en los últimos años en la construcción de la infraestructura necesaria para influir en mayor medida en el crecimiento del país, existe todavía una enorme cantidad de retos para alcanzar los niveles de eficiencia deseados.

En la presente nota nos enfocaremos en analizar la capacidad del SFM para captar el ahorro de la economía (pilar i), y plantearemos algunas medidas que están en proceso de instrumentación por parte de la CNBV con respecto a las actividades de captación de los intermediarios financieros en México.

Avances

Es nuestra opinión que la competitividad del SFM ha mejorado sustancialmente en los últimos años. Resulta importante señalar los altos niveles de apertura a la inversión que se han alcanzado gracias a la eliminación de algunas barreras de entrada a nuevos participantes tanto nacionales como extranjeros.

Gráfica 1.C Índice sobre regularización en sistema bancario*



* El indicador tiene un rango de 0 a 1, de menos a más restrictivo. Valores mayores indican que existe más regularización que restringe la competencia.

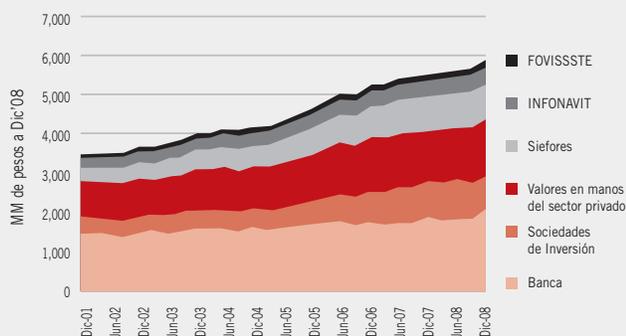
Fuente: CNBV 2009.

Según un estudio de la OCDE⁴⁴, México ha logrado reducir las barreras de entrada a nuevos participantes bancarios domésticos hasta alcanzar niveles comparables a los existentes en Italia, Corea, Noruega o Suecia, entre otros, y por debajo de las que se observan en Estados Unidos o Suiza (gráfica superior).

Asimismo, nuestro país ha logrado reducir las barreras de entrada a nuevos bancos extranjeros por debajo de los niveles observados en España, Estados Unidos o Japón, por nombrar sólo algunos (gráfica inferior).

Lo anterior ha servido para atraer más de 20 mil millones de dólares como inversión de grupos financieros del exterior a partir del año 2000, para beneficio del dinamismo del sistema bancario. En particular, se observa que en los últimos años se ha incrementado la captación de ahorro a través del sistema bancario y del resto de los intermediarios financieros.

Gráfica 1.D Evolución del Ahorro Financiero

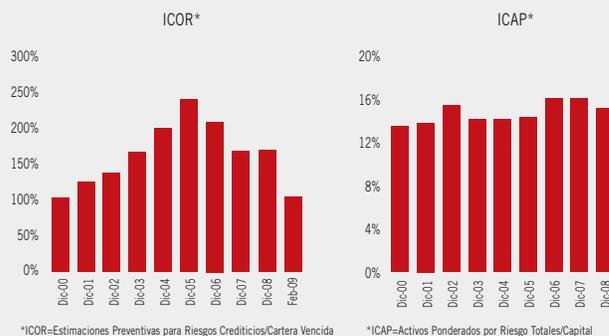


Fuente: CNBV 2009.

Este crecimiento en el ahorro captado, en particular el atraído por los bancos y sociedades de inversión, ha estado sustentado en la confianza que genera en los ahorradores los altos índices de solvencia del sistema.

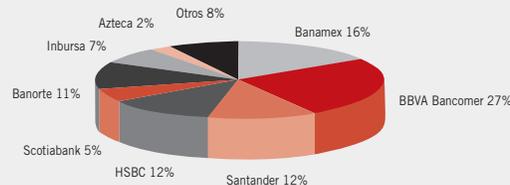
Si bien existen varios retos en lo que corresponde a captación de ahorro por el SFM, y dado que el mecanismo tradicional para dicha captación es a través de las instituciones bancarias, en esta nota nos enfocaremos a plantear algunos de los principales retos de este canal de captación de ahorro en la economía mexicana.

Gráfica 1.E Distintas medidas de riesgo del sistema financiero mexicano en el tiempo



Fuente: CNBV 2009.

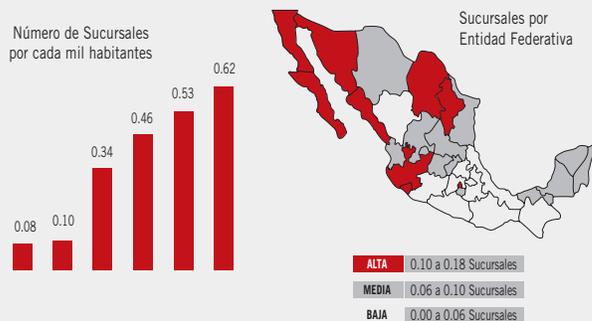
Gráfica 1.F Participación en el mercado: captación tradicional



Fuente: CNBV 2009.

Aun cuando la captación bancaria ha crecido en los últimos años, presenta dos problemas fundamentales: a. es todavía muy baja con respecto al tamaño y sofisticación de la economía mexicana; y b. es concentrada por pocos jugadores.

Gráfica 1.G Baja captación bancaria (número y distribución de sucursales)



Fuente: CNBV 2009.

⁴⁰ BBVA Bancomer (2006), Diez Acciones para Impulsar la Productividad y el Bienestar, México, Serie Propuestas Número 33.

⁴¹ Recientemente se ha estimado que una expansión del 30% en el crédito privado debería generar incrementos en el PIB del orden de 1% anual, y de 0.75% en la productividad y el acervo de capital. Para más información sobre lo anterior, ver Ross Levine "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", Journal of Economic Literature, Vol. XXXV, Junio 1997, pp 688-726.

⁴² Ver el estudio: "REGULATION OF FINANCIAL SYSTEMS AND ECONOMIC GROWTH IN OECD COUNTRIES: AN EMPIRICAL ANALYSIS", OECD Economic Studies No.43, 2006/2.

⁴³ Beck, Demirguc-Kunt y Levine, encuentran que los países que cuentan con intermediarios financieros mejor desarrollados experimentan caídas más rápidas tanto en la pobreza como en la desigualdad económica. Ver: "Finance, Inequality and Poverty: Cross-country evidence", NBER, working paper 10979.

⁴⁴ Ibid.

En la CNBV hemos identificado que los principales problemas que impiden una mayor profundidad en la labor de captación del SFM son:

- El bajo número de puntos de captación per cápita.
- Los altos costos de transacción y transporte a puntos de captación en muchas regiones del país.
- Los altos costos asociados con la expansión de infraestructura bancaria en ciertas zonas del país, en particular aquéllas con baja densidad poblacional.
- La falta de información de los ahorradores sobre los rendimientos y beneficios de depositar su ahorro.

Algunas soluciones

Con el fin de incrementar y profundizar la base de captación de ahorro del SFM, la CNBV, en conjunto con el resto de las autoridades financieras, está trabajando en tres grupos de soluciones:

- Promoviendo que se amplíe el número de puntos de captación de ahorro, en especial hacia zonas geográficas poco cubiertas por el SFM.
- Fortaleciendo a las Entidades de Ahorro y Crédito Popular (EACP), con el fin de elevar el nivel de competencia dentro del SFM por captar ahorro interno; y
- Promoviendo los cambios legales y en la regulación secundaria para facilitar el traspaso voluntario de las cuentas de ahorro de un banco a otro.

Sigue una breve descripción de las estrategias que está ejecutando la CNBV para cada una de esas soluciones.

Más puntos de captación de ahorro: corresponsales bancarios y telefonía móvil.

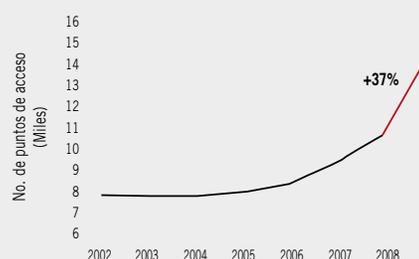
La CNBV está promoviendo el desarrollo de corresponsales bancarios, que son establecimientos comerciales contratados por una institución bancaria para ofrecer servicios básicos a nombre y por cuenta del banco. Bajo este arreglo contractual, al realizar una transacción en un corresponsal, las cuentas tanto del cliente como del corresponsal se afectan en tiempo real y en todo momento las instituciones bancarias son responsables ante sus clientes por las operaciones realizadas a través de sus corresponsales.

El potencial de desarrollo de esta nueva figura de captación de ahorro es enorme. Sólo hay que considerar que ahora cualquier cadena comercial regional o de alcance nacional, ya sea privada o pública, podría entrar en una alianza con uno o varios bancos para ofrecer productos y servicios de depósito, ahorro, transferencias y pagos de servicios. Bajo este arreglo ambos ganan: la cadena comercial ofrece más servicios a sus clientes, y los bancos expanden sus puntos de captación de ahorro sin la necesidad de grandes inversiones.

Los beneficios para el SFM son:

- Mayor competencia entre bancos por captar más ahorro hasta ahora inaccesible para muchas instituciones, lo cual incrementa la innovación de productos y reducción de precios al público debido a que no se requiere gran inversión para expandir la red bancaria.
- Expansión de la red de servicios bancarios para la población que habita en áreas hasta ahora desatendidas, contando con la supervisión y protección propia del sistema bancario, lo cual promueve el ahorro interno.
- Menores costos de dichos servicios para los clientes bancarios debido a que los costos de transporte al establecimiento corresponsal se reducen.
- Mejores servicios para el usuario y desarrollo de productos hechos a la medida para distintos segmentos de la población de acuerdo con sus necesidades, así como una más fácil distribución de aquellos recursos gubernamentales bajo los programas sociales.
- Mayor desarrollo del SFM al incrementar una fuente de fondeo competitiva.

Gráfica 1.H Incremento en puntos de oferta bancaria esperada



Fuente: CNBV 2009.

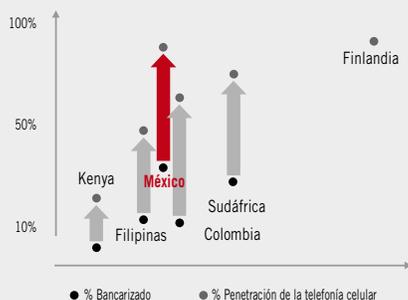
Mediante el modelo de corresponsales bancarios se espera una expansión significativa en el número de puntos a través de los cuales la población pueda acceder a servicios bancarios. Tomando en cuenta solamente los establecimientos comerciales de cadenas que ya cuentan con alianzas con bancos, el número de puntos de oferta de productos bancarios crecería en el corto plazo en 37% con respecto a lo observado al cierre de 2008.

Por otro lado, la CNBV está trabajando para que la regulación permita que ciertas operaciones de ahorro y pago de servicios se puedan realizar por los cuentahabientes a través de la red de telefonía móvil. Promover el uso de la tecnología móvil a fin de incrementar el acceso a servicios bancarios se basa en el hecho de que más de 70 millones de mexicanos cuentan con servicios de telefonía móvil mientras que menos del 30% de la población adulta tiene una cuenta bancaria. Por lo anterior, se considera que un modelo de banca que utilice la telefonía celular puede servir como medio transformacional en los servicios bancarios básicos.

En otros países donde se instrumentó la expansión de servicios bancarios a través de telefonía celular se ha observado un incremento

importante en el acceso a dichos productos. En el caso de México, de presentarse un fenómeno similar, el porcentaje de la población con acceso a una cuenta bancaria podría incrementarse hasta alcanzar al porcentaje de la población que actualmente cuenta con servicios de telefonía móvil.

Gráfica 1.1 Penetración bancaria vs penetración telefonía móvil



Fuente: CNBV 2009.

La nueva regulación promoverá medidas que incentiven el uso de tecnología móvil para profundizar el acceso a servicios financieros para los segmentos de menores ingresos de la población y zonas rurales donde la banca no cuenta con infraestructura tradicional suficiente. Simultáneamente, es importante mencionar que los productos de pagos y banca móviles han demostrado ser mucho más seguros que otros mecanismos informales de ahorro como los esquemas de banca paralela, ahorro en efectivo, entre otros.

Fortalecimiento de las EACP

Hasta hace pocos años, algunas las entidades que operan al amparo de la Ley de Ahorro y Crédito Popular lo hacían bajo un régimen de muy baja regulación y supervisión, situación que resultaba en que este subsector del SFM fuera más frágil que otros en las posibilidades de captar ahorro. Los ahorradores de dichas instituciones tenían menos recursos legales y menos ayuda de las autoridades financieras para proteger y vigilar el buen manejo de su ahorro.

La CNBV y el resto de las autoridades financieras han hecho un gran esfuerzo por regularizar la situación regulatoria de las EACP y por extender las labores de supervisión a dichas entidades. Ahora, tanto la regulación como la supervisión, están orientadas a mejorar la eficiencia operativa de estas entidades con el fin de que puedan ofrecer más y mejores servicios a sus usuarios, todo bajo reglas prudenciales que aseguren la viabilidad financiera de las mismas como negocios en marcha.

Como resultado de lo anterior, a marzo de 2009 el 59% de los ahorradores que recurren a las EACP lo han hecho mediante entidades autorizadas y reguladas por la CNBV.

Facilidad de traspaso de cuentas bancarias

Finalmente, las autoridades financieras estamos trabajando para modificar la ley y la regulación secundaria a fin de precisar las obligaciones de la banca para facilitar a sus clientes la terminación de los contratos de adhesión que tengan celebrados con ellos, así como establecer la posibilidad de que el trámite de liquidación se realice a través de otra institución bancaria, con la cual se tenga interés de contratar las operaciones objeto de la cancelación. Con lo anterior, se espera que gradualmente se modifique la cultura financiera de los ahorradores de tal suerte que se exija mejores servicios financieros a los bancos y a mejor costo. En este sentido, la única manera de que los bancos respondan a esa exigencia es si los ahorradores pueden transferir sus cuentas de un banco a otro sin mayor problema. Sólo así es que la competencia por captar y retener ahorradores será más intensa entre los bancos.

Comentario final

En la CNBV estamos convencidos que medidas como las anteriores, que promueven la competencia en el SFM y por ende facilitan la disminución de los costos asociados con la prestación de servicios financieros, son la mejor estrategia para que desde el Estado se impulse el desarrollo y eficiencia de nuestro sistema financiero.

Conclusión

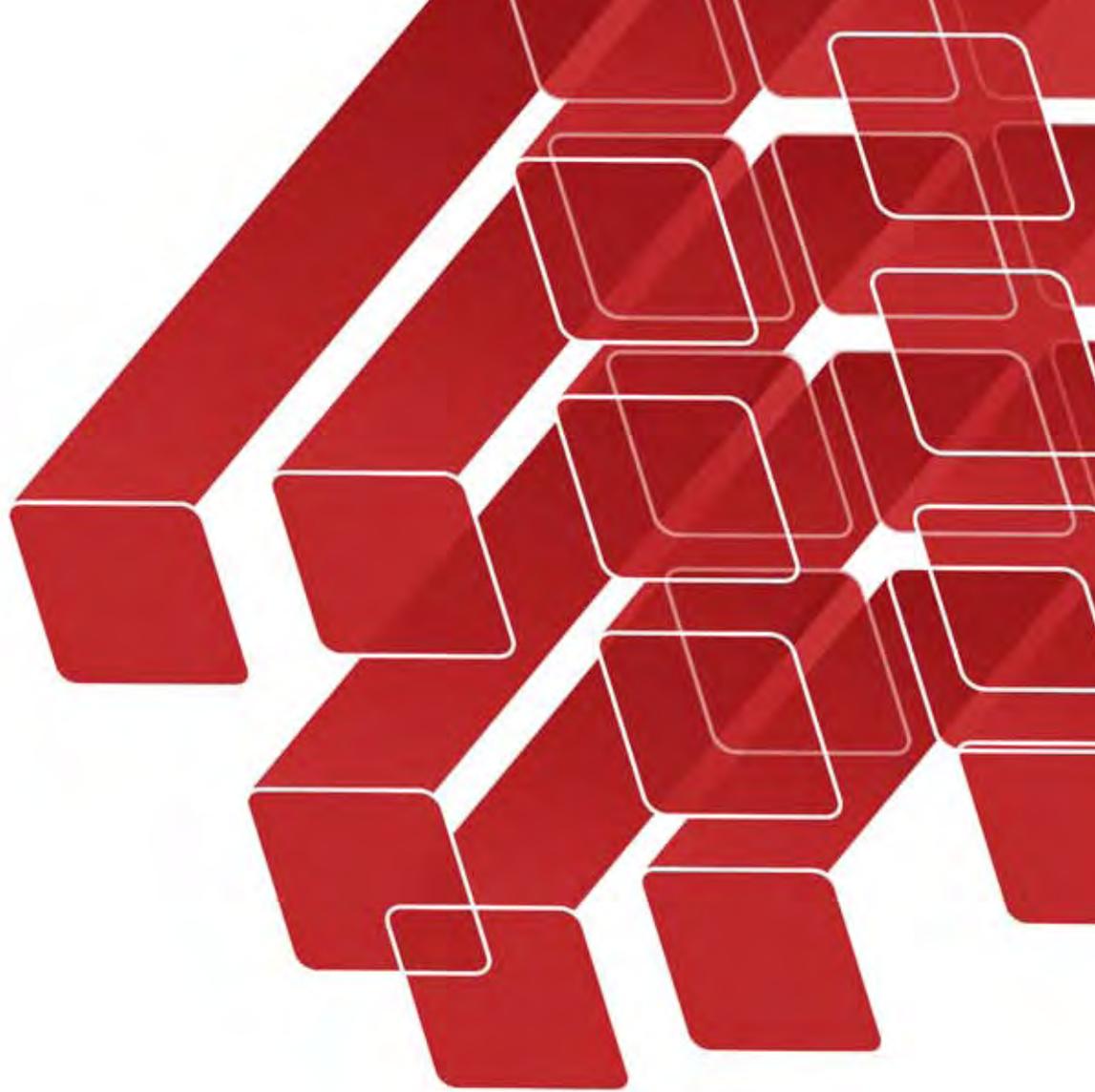
En síntesis, la crisis que comenzó en Estados Unidos constituye un parte aguas en la historia económica moderna y tiene profundas implicaciones de largo plazo para todo el mundo. Debido a importantes cambios en los patrones de consumo y ahorro de los hogares estadounidenses, los principales consumidores del mundo, los sectores más afectados son el financiero y los de bienes que no son de primera necesidad. Esto implicará una menor actividad económica y por lo tanto, un menor intercambio comercial, generando a su vez una feroz competencia por los recursos de inversión, así como por otros recursos como el talento.

Por ello, muchos países han comenzado una profunda reestructuración económica para mantener sus cuotas de mercado, mientras otros seguimos implementando medidas contra-cíclicas sin resolver los problemas económicos de fondo. La crisis acelera las necesidades de decisión por parte de los gobiernos. Por ejemplo, en Estados Unidos la

nueva administración de Barack Obama resolvió en menos de tres meses el paquete de rescate para el sistema financiero y determinó el monto anual a recortar en el gasto federal: 17 mil millones de dólares.

Los países que más rápido logren flexibilizar y adecuar su economía a las nuevas condiciones, serán aquellos que puedan aprovechar las nuevas ventajas que representa la nueva competencia internacional, que se focalizará sin duda en la productividad.

Ante esta situación México está obligado a actuar a la brevedad transformando su sistema político para lograr detonar cambios profundos en su política fiscal, energética, comercio exterior y en acciones contundentes para mejorar la productividad a través de la competencia, la mayor conectividad y la atracción y retención de talento.



III. MÉXICO ANTE LA CRISIS QUE CAMBIÓ AL MUNDO

Acciones para enfrentar la crisis

Acciones para enfrentar la crisis

México es uno de los países más afectados por la crisis financiera internacional iniciada en los Estados Unidos, su recuperación está fuertemente ligada con el avance o retroceso de ese país.

El efecto neto sugiere revisar nuestra dependencia respecto de la economía estadounidense y realizar los cambios que se han venido posponiendo. Retomar y acelerar el ritmo de crecimiento de la economía mexicana no se logrará con base en la paciencia y un gasto contracíclico. Más temprano que tarde, se hacen inminentes los cambios profundos largamente pospuestos por el sistema político mexicano.

Toda crisis implica un cuestionamiento profundo al statu quo. La crisis económico financiera actual es una manifestación de que algo no está funcionando bien en la economía mexicana. Los cambios necesarios no se hicieron a tiempo y por esto México enfrenta no una, sino tres crisis: 1) La recesión económica en los Estados Unidos y la debilidad consecuente de nuestro principal socio comercial, 2) El sostenido descenso en la producción petrolera nacional y, 3) El aumento sin orden del gasto público.

Cada una de estas crisis impacta las oportunidades de prosperidad y empleo de decenas de millones de mexicanos. Su solución de largo plazo implica medidas dolorosas e impopulares, cuya viabilidad sólo es posible en un entorno de estabilidad y acuerdo político. Sin ellos, no existirán las condiciones necesarias para definir e implementar las transformaciones estructurales requeridas; como son la distribución de la carga fiscal o las áreas de oportunidad para detonar la productividad del país en el futuro próximo. Sin una visión de largo plazo, los actores políticos no apoyarán decisiones impopulares que tengan poca rentabilidad política para las siguientes elecciones.

El objetivo central de esta sección, es describir la situación actual de crisis en algunos de los sectores que más impacto tienen en la economía mexicana, y proponer acciones concretas para reactivarla. La sección está dividida en cinco grandes temas, cada uno de ellos con recomendaciones específicas para la acción.

El primero se centra en el sistema político mexicano, específicamente en los cambios de organización y estructura democrática necesarios para alcanzar acuerdos que transformen de fondo a la economía mexicana. El segundo analiza los pasos que el país debe tomar a fin de evitar una crisis fiscal, como son equilibrio presupuestal y gasto público eficiente. El tercero muestra la importancia de maximizar la renta petrolera en un entorno de crisis fiscal y económica. El cuarto describe la necesidad de que México se integre más a la economía global, mediante la diversificación y liberación de la política comercial. Por último, el quinto se ocupa de medidas para detonar la productividad de los sectores económicos en el mediano plazo a través de la competencia, la inversión en tecnología y el talento.

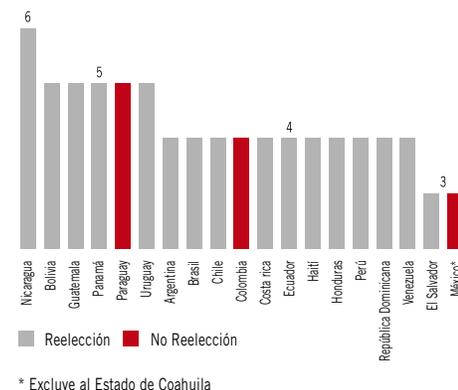
Transformar el sistema político mexicano.

IMCO propone fortalecer al IFE, transparentar los partidos políticos y abrir la posibilidad de la reelección para presidentes municipales y legisladores

Situación actual

La necesidad de tener gobiernos más eficientes y mejores mecanismos de rendición de cuentas hacen necesario pensar en nuevas reformas para fortalecer la democracia mexicana. Nuestro país es la única democracia en América Latina que tiene prohibida la reelección consecutiva de legisladores y presidentes municipales. Costa Rica no permite la reelección legislativa, pero sí la de alcaldes. Paraguay y Colombia permiten la reelección de legisladores pero no la de sus autoridades locales. Además, como lo muestra la gráfica 2.1, México y El Salvador tienen los periodos más breves de gobierno municipal.

Gráfica 2.1 Duración de los periodos y reelección de autoridades municipales en América Latina (años)



Fuente: Tesis doctoral Juan Pardinás London School of Economics 2009

Al momento de escribir estas líneas (abril de 2009), el presidente colombiano Álvaro Uribe presentó una iniciativa de reforma legal para permitir la reelección inmediata de alcaldes y gobernadores hasta por 12 y 16 años. Si la iniciativa prospera, México y Paraguay serían las únicas naciones democráticas de América Latina en donde esté prohibido que los ciudadanos decidan si una autoridad local debe o no permanecer en su puesto.

La duración en el cargo y la reelección son variables que contribuyen a la profesionalización, eficiencia y calidad de los gobiernos locales. Temas de gobierno tan diversos y complejos como el manejo sustentable del agua potable, la administración de la deuda pública o el fortalecimiento de las policías municipales, demandan que los ayuntamientos cuenten con una administración pública profesional. En las condiciones actuales,

el horizonte de acción del nivel de gobierno más cercano al ciudadano sólo dura tres años. Con periodos tan breves, los presidentes municipales no tienen interés, ni pueden aplicar políticas públicas de largo aliento. No extraña que “Una de las conclusiones de la Convención Nacional

Hacendaria fue incorporar la posibilidad de reelección de los presidentes municipales para facilitar el impulso de programas de mediano plazo.”⁴⁵

Ciudadanos e instituciones

Carlos Elizondo Mayer

Profesor Investigador

Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE)

Se ha escrito mucho sobre qué nuevas instituciones necesita México para tener un sistema político más capaz de promover las reformas legislativas que hagan posible una mejor representación social y un mayor crecimiento económico y bienestar para un mayor número de mexicanos. Coincido con muchos de los planteamientos que se han hecho. Creo, por ejemplo, que tener reelección consecutiva en el poder legislativo por algunos períodos, candidaturas independientes, menores barreras de entrada a nuevos partidos políticos, un poder legislativo con menos miembros y con una lógica de representación más adecuada, en la que, por ejemplo, los candidatos por representación proporcional deban ser electos por la ciudadanía en listas abiertas, menos recursos a los partidos, competencia entre sindicatos en una misma entidad y rendición de cuentas de los recursos de sus agremiados, es probablemente mejor. Este tipo de cambios debieran ayudar a impulsar aquellas reformas de interés general hoy bloqueadas por grupos de interés poderosos.

Sin embargo, sabemos menos de lo que creemos de cómo funcionan las instituciones. Ilusiones de grandes reformas que nos llevarían a mayores niveles de desarrollo las hemos tenido siempre. Caso extremo fue la independencia y sus sueños de llevarnos a la prosperidad copiando el modelo de gobierno de Estados Unidos, el cual les había permitido a nuestros vecinos una notable capacidad de desarrollo. Sin embargo, en nuestro caso esos grandes principios nos llevaron de crisis en crisis. Sirva también como ejemplo los esfuerzos de Benito Juárez, quien pensó que bastaba liberalizar la tierra, prohibir la propiedad comunal, y con ello, no sólo se lograría hacerse de la tierra propiedad de la iglesia, sino, sobre todo, hacer de nuestros campesinos granjeros, como en Estados Unidos.

La reelección, por ejemplo, puede estar motivada por las mejores intenciones, pero sin una ciudadanía activa en la vida política nacional podría volverse un mecanismo para que ciertos políticos locales o actores con muchos recursos se reeligieran o apoyaran a sus permanentes legisladores, con lo cual previsiblemente tendríamos un Congreso aún menos proclive a hacer las reformas de interés general que están pendientes, sino al servicio de aquellos que los apoyaron en su reelección y que ahora pueden tener certidumbre en el Congreso y no requerir invertir en cada legislatura para saber quiénes los pueden ayudar en su agenda legislativa. Otro ejemplo, las reglas para asignar contratos públicos introducidas en el gobierno de Miguel de la Madrid supuestamente con

el objetivo de disminuir la corrupción, han logrado hacer mucho más oneroso y complicado asignar el gasto público, sin que estemos claros que haya disminuido la corrupción.

Las grandes reformas, además de ser muy difíciles de alcanzar en la actual dispersión de poder, pueden tener implicaciones negativas no previstas. Por ello, me parece que es mejor empezar por reformas más pequeñas y quizás menos sexies, como disminuir número de congresistas, disminuir dinero público a partidos, o hacer más transparente el gasto de todos quienes controlan recursos públicos. Con todo, aun en cualquiera de éstas pueden tener implicaciones no calculadas.

Esta cautela respecto a los cambios institucionales que el país requiere ni si quiera toma en cuenta otro problema probablemente mayor. Sabemos qué entra al legislativo, cuando alguien propone una reforma, quizás con los mejores y más sabios asesores del mundo, pero con un Congreso plural y diverso nunca sabemos qué sale. En el proceso de negociación de cualquier ley, ésta puede terminar llena de parches y conformar así una ley aún peor que la anterior. Este parece ser el caso de la reforma electoral de 2007, la cual de entrada ya traía bastantes problemas, pero en la negociación se hizo aún más mala.

Dada esta incapacidad de saber qué puede pasar después de una ambiciosa y bien intencionada reforma, prefiero no hablar de grandes reformas institucionales hecha por una élite bien intencionada (si es que existe algo así como políticos bien intencionados). Quiero subrayar dos grandes déficits que normalmente no miramos y que de ser resueltos mejoraría más de lo que nos imaginamos el bienestar de los mexicanos. Uno, cómo hacer más eficiente el gobierno con las actuales instituciones. Dos, cómo estimular una mayor participación de la sociedad.

Siempre es más rentable políticamente cambiar leyes, que hacer que operen bien las que tenemos. Una reforma legislativa es lucidora y hay un producto claro: la nueva ley, la cual se puede presumir en vistosos comerciales. Hacer operar mejor lo existente no tiene fin, no hay foto. Por supuesto operar algunas de nuestras leyes parece tarea casi imposible, y en algunos casos sin duda parecen diseñadas para que no sea posible, como cuando se quiere hacer más compacta y eficiente una Secretaría de estado y el responsable se topa con la dificultad de despedir gente, o cobrar impuestos con leyes llenas de agujeros y un poder judicial activista en la materia. Pero hay mucho que hacer en lo básico, desde tener registros de propiedad y de contribuyentes que funcionen, hasta policías que cumplan con los controles que estipulan los propios reglamentos. Hay también batallas que se pueden dar sin cambiar leyes, como no aceptar más las condiciones laborales de Luz y Fuerza del Centro que sangran a todos los contribuyentes. Si estos trabajadores se van a huelga,

el gobierno debe asumir las implicaciones de ese hecho, informando bien a la sociedad de las razones de actuar en ese sentido.

Ahora bien, para que el gobierno funcione mejor se requiere una sociedad más organizada y dispuesta a pedir más y mejores servicios. Pero no en su papel de grupo organizado que busca privilegios, sino como ciudadano que busca derechos para todos y que le irrita y protesta todos los privilegios, desde los altos precios del azúcar producto de un contrato ley que no estimula la productividad, hasta los malos servicios públicos o el alto precio de las telecomunicaciones, producto de poca competencia y poca capacidad regulatoria. Pero se requiere también una sociedad que cumpla con sus obligaciones y que colabore informándose para tomar decisiones razonables.

Al final de cuentas, las sociedades tienen las instituciones y los modos de operar de éstas que se merecen, o para ser menos moralistas, las instituciones operan en función del equilibrio de poderes existentes. La reforma impulsada por Juárez en lo derechos de propiedad en México cuyo objetivo era hacer granjeros terminó en latifundios porque en México los recursos económicos y de otro tipo estaban (y siguen estando) tan

concentrados que la reforma muy fácilmente acabó siendo aprovechada por los ciudadanos con más activos y mejor organización.

Un elemento central para estimular el interés general es tener más y mejor información. La sociedad debe conocer dónde están los abusos y problemas de nuestras reglas y cómo operan éstas. Saber quiénes ganan con el actual estado de las cosas y cuánto, para que sea la presión ciudadana la que lleve a cambios, la que rompa el actual equilibrio que favorece hoy a los grupos bien organizados y los individuos con muchos recursos. Seguramente esto requerirá cambiar algunas instituciones, pero esto debiera estar en función de que haya un apoyo social importante y no como un proyecto académico en un mundo ideal que puede no ser el que exista realmente.

En este objetivo de explicarle al ciudadano los costos y beneficios de nuestro actual estado de cosas el IMCO ha sido y debe seguir siendo un instrumento para tener un debate más basado en análisis objetivo y no en prejuicios que suelen enmascarar a quienes se benefician de que las cosas sigan igual.

La reforma electoral de 2007

En septiembre de 2007, el Congreso Federal aprobó una ambiciosa reforma electoral que modificó tanto la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE). La reforma electoral de 2007 fue un cambio legislativo catalizado por las tensiones políticas ocurridas durante la campaña y la elección presidencial del año anterior. El nuevo marco jurídico buscaba, entre otras cosas, mejorar las condiciones de equidad entre los participantes de las contiendas electorales, elevar la calidad de las campañas y regular la propaganda política en los medios de comunicación electrónica. A pesar de esas buenas intenciones, los resultados devinieron en una regulación compleja, difícil de implementar y que restringe las libertades de los ciudadanos y de los partidos políticos.

La reforma aprobada contiene claroscuros, buscó resolver problemas pero su realización creó nuevos focos de tensión y conflicto político. A continuación, presentamos un análisis de los avances y retrocesos que marcaron la reforma electoral de 2007. Al final de la sección se presentan las propuestas de IMCO para rectificar los errores de la reforma y fortalecer el diseño institucional⁴⁵ de la democracia mexicana.

Los pasos en la dirección correcta

1. Reducción de la posibilidad que dinero mal habido financie las campañas electorales

La legislación electoral aprobada en 1996 no definió criterios para determinar tarifas y establecer métodos para la compra de tiempos de publicidad política en radio y televisión. Este vacío legal abrió la puerta a un manejo discrecional de la compra y venta de espacios en medios de comunicación electrónicos. Se desconoce el costo y el responsable del pago de cerca de 281 mil spots de publicidad política que se dieron durante el proceso electoral de 2006.⁴⁷

Para enfrentar ese problema, la reforma de 2007 permitió el acceso gratuito de los partidos a medios de comunicación electrónicos durante los tiempos de campaña, otorgando al IFE el monopolio para la compra de espacios de publicidad política en radio y televisión.

La prohibición para que personas físicas y morales puedan adquirir espacios en medios electrónicos a fin de apoyar o criticar a un partido o candidato es sin duda, una limitante al derecho a la libertad de expresión. Sin embargo, esta restricción es justificada por el contexto de la guerra contra el crimen organizado; el impedimento para que personas físicas o morales puedan comprar propaganda política se considera un “blindaje” que protege a la democracia mexicana de la posibilidad de que dinero

⁴⁵ Alonso Lujambio, 27 de septiembre 2004, periódico Reforma.

⁴⁶ Se refiere a las normas y procedimientos que determinan los límites de acción del IFE y el Tribunal Electoral.

⁴⁷ Periódico Crónica, 19 de septiembre 2007, consulta por Internet: http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=323595

del crimen organizado se infiltre en las campañas políticas. Este aspecto de la reforma electoral es justificado como una elección entre el menor de dos males: la restricción de la libertad de expresión o la posibilidad de que grupos ilegales influyan de manera directa en las elecciones y lleven a cabo lavado de dinero durante las etapas de proselitismo electoral.

Un efecto secundario de este esquema, es que disminuye la capacidad de competir de los partidos pequeños, ya que buena parte de su acceso a la publicidad en medios se da en función de los votos recibidos en la elección anterior, favoreciéndose así a los tres partidos preponderantes en nuestro sistema político.

Un riesgo adicional es que los partidos y candidatos busquen incidir en los contenidos y orientación de los noticieros de radio y televisión. En palabras del ex consejero presidente del IFE, Luis Carlos Ugalde: “El riesgo de la reforma es que estimula que la cobertura de noticias sea negociada e incluso pagada”.⁴⁸

2. Prohibición de que el dinero público pueda utilizarse para la promoción de funcionarios públicos

Esto se hizo prohibiendo el uso de imágenes o voz de funcionarios en la propaganda gubernamental. Esta prohibición ha generado que estrellas de televisión o actores con un parecido físico a los políticos se dediquen a publicitar las obras de gobierno. La creatividad de los políticos mexicanos, como el alcalde de Toluca que contrató a un “clon” (una persona parecida a él físicamente) para que difundiera la obra pública de esa alcaldía, o la difusión de la imagen, presencia y palabras de AMLO con la excusa de que el no es actualmente funcionario ni está disputando (formalmente) una posición en la actual contienda electoral, demuestran la dificultad que tiene la ley actual para cubrir todos los escenarios posibles. Nuevamente, la prohibición de la imagen de funcionarios en la propaganda electoral va en la dirección correcta, pero su instrumentación deja mucho que desear.

3. Nivelación de la competencia electoral

Al impedir que los gobiernos difundan sus logros en época de campaña se permite una competencia electoral más equitativa entre los partidos de oposición y los que se encuentran en el poder.

4. Se establecieron reglas básicas para limitar gasto y duración de precampañas

La reforma electoral estableció reglas básicas para regular las precampañas y la competencia interna en los partidos. Estas nuevas normas permiten establecer la duración, los topes de gastos en elecciones primarias y sanciones específicas para quienes transgredan estas disposiciones.

Los aspectos más cuestionables de la reforma

1. La influencia de los partidos políticos sobre el IFE

A partir de la reforma, la Cámara de Diputados tendrá la facultad de nombrar al contralor general del IFE. El empleo del contralor estará en manos de los partidos políticos con representación en la Cámara, lo cual presenta un riesgo para la autonomía de la institución y un potencial conflicto de interés. Al respecto, Luis Carlos Ugalde ha hecho una analogía interesante: “es como si los bancos privados nombraran al contralor de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores o las empresas de telecomunicaciones al contralor de la COFETEL”.⁴⁹ Esto además duplica funciones, ya que el IFE ya era sujeto de revisión por parte de la Auditoría Superior de la Federación (ASF) y contaba con un órgano de control interno. Bajo la nueva contraloría, el IFE es la única institución dentro de la estructura del Estado mexicano que es auditada por dos órganos externos: la ASF y la oficina de contraloría designada por la Cámara de Diputados.

2. La reelección del Consejero Presidente

La reforma permite que el Consejero Presidente del IFE tenga la posibilidad de reelegirse por un periodo adicional de seis años. Lo anterior genera incentivos perversos entre los partidos políticos y la principal figura de autoridad de la institución. El desempeño imparcial del Consejero Presidente se puede ver comprometido por las presiones inherentes a su reelección. Es importante hacer notar que las circunstancias que implican la reelección de un árbitro electoral, que depende de aquellos a quienes controla, son diferentes al caso de un representante electo por el voto popular y puede crear resultados no deseados.

3. Las campañas negativas

La prohibición de campañas negativas en el proceso electoral limita el derecho a la libertad de expresión y priva a los ciudadanos de información que podría ser útil para orientar su voto. Esto inhibe la posibilidad de conocer la biografía de los aspirantes a cargos de elección popular bajo una mirada crítica. En democracias avanzadas como Gran Bretaña o Estados Unidos, no existe una prohibición semejante. Aunque la medida busca proteger a los candidatos de propaganda denigrante, en la práctica limita la forma y substancia del debate. En un régimen de libertades, las calumnias se resuelven en los tribunales mediante una demanda civil que establece una pena pecuniaria al causante de la injuria. Además, la prohibición ni siquiera cumple con su propósito original de no difundir escarnios, ya que la ley no incluye la propaganda negativa difundida por Internet y correo electrónico. Ahora, el IFE tiene que dirimir sobre qué es una injuria y qué es una crítica válida en las campañas electorales, una labor totalmente subjetiva. Dicha responsabilidad lo pone en confrontación directa con los partidos, lo cual lo debilita y además distrae de su principal misión institucional que es organizar las elecciones y contar los votos.

4. Limitantes a la acción del IFE y del Tribunal Federal Electoral en determinaciones o asuntos internos de los partidos

Antes de la modificación legislativa, las autoridades electorales tenían facultad para intervenir y garantizar el cumplimiento de los estatutos de los partidos o proteger los derechos políticos de los militantes. En la nueva legislación, el IFE ve mermada su facultad para hacer cumplir las normas al interior de los partidos. Ahora los militantes tendrán que agotar las instancias internas de su partido antes de acceder a las autoridades electorales. El problema es garantizar que las autoridades internas de los partidos actúen en el tiempo y forma adecuados para resolver controversias y defender los derechos de sus militantes. Sin embargo, las decisiones de los tribunales deben de ser sensibles a los tiempos de las campañas y las elecciones. En el caso de la candidatura del PRD a la Delegación de Iztapalapa en 2009 el Tribunal emitió una sentencia a pocas semanas de la elección, generando un conflicto interno, que se pudo evitar con una sentencia más expedita.

5. Remoción discrecional de los consejeros del IFE

Este fue el retroceso más importante de la reforma de 2007. De los nueve consejeros electorales designados para el periodo 2003-2010, el Consejero Presidente y otros dos consejeros fueron removidos en 2007; tres más fueron removidos en 2008 y sólo tres permanecieron en sus cargos por el periodo establecido originalmente por la ley. La decisión de quitar anticipadamente de su cargo al Consejero Presidente y a otros cinco miembros del Consejo General erosionó la autonomía de la institución y la expuso a las presiones de los ciclos y grupos políticos. La capacidad de remover a la máxima autoridad del IFE vulneró la credibilidad de la institución, afectando así el desarrollo de la democracia y la estabilidad política del país.

En resumen, la reforma de 2007 convirtió al IFE en una institución más vulnerable al adquirir más obligaciones y perder autonomía. Por un lado, adquirió responsabilidades para mediar y sancionar la relación entre los partidos políticos y los medios de comunicación. Por el otro, se le restó independencia frente a los partidos políticos representados en el Congreso. A una autoridad electoral más débil la ley le exige “desde la distribución y monitoreo de spots, el contenido de la propaganda, la organización electoral, la promoción del voto y la educación cívica, y el sancionar a todos aquellos que infrinjan alguna disposición”.⁵⁰

El IFE no sólo es un pilar de la democracia, es también uno de los factores clave para la convivencia y estabilidad políticas. El debilitamiento del árbitro electoral conlleva enormes riesgos para la continuidad democrática de nuestro sistema político. Se hace necesario contar con reglas claras y confiables que descarguen al IFE de un cúmulo de facultades y responsabilidades administrativas y sancionatorias que comprometen el buen desempeño de su elemental misión institucional.

De la intención a la acción

Ante la necesidad de contar con instituciones públicas sólidas que permitan los cambios institucionales que requiere el país, el IMCO propone una nueva reforma electoral y una reforma política en el corto plazo. La siguiente reforma electoral debe:

Cambiar el modelo de propaganda en medios masivos de comunicación

La reforma de 2007 que permitió el acceso gratuito de los partidos a medios de comunicación electrónicos durante los tiempos de campaña y otorgó al IFE el monopolio sobre la compra de espacios de publicidad política en radio y televisión, ha derivado en un incesante bombardeo de mensajes propagandísticos que no enriquecen el debate electoral, ni fortalecen a la democracia.⁵¹

Una alternativa es implementar un modelo de propaganda electoral similar a los que existen en Chile y Gran Bretaña, donde los partidos obtienen un espacio gratuito y rotativo de entre 5 y 10 minutos en el horario nocturno de televisión. Este espacio de tiempo “al aire”, se podría repartir de forma homogénea entre todos los partidos con registro para difundir sus plataformas y fomentar la equidad en la competencia. Esta “barra política nocturna” se puede complementar con un esquema mixto en el cual los partidos puedan comprar tiempo al aire adicional por medio del IFE, en función de los votos obtenidos en la elección anterior.

Modificar los Artículos 105, 115 y 59 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Se propone modificar el artículo 105 Constitucional, a fin de dotar al IFE la facultad para iniciar controversias constitucionales que le permitan defender su autonomía y sus procesos de decisión internos frente a las presiones de otros poderes. Tanto Luis Carlos Ugalde como José Woldenberg, ex Consejeros Presidentes del Instituto Federal Electoral, coinciden en la necesidad de proteger al organismo de la indefensión jurídica en que se encuentra por la invasión de competencias derivadas de la nueva legislación.

Un ejemplo que muestra la necesidad de esta reforma se dio en el 2007, cuando la Cámara de Diputados le recortó el presupuesto total del IFE. Sin embargo, los legisladores establecieron que la disminución de recursos no debería afectar las transferencias financieras a los partidos políticos. El Consejo General del IFE consideró que este recorte selectivo transgredía la autonomía de la institución. Cuando el IFE presentó una controversia

⁴⁸ Luis Carlos Ugalde, *Los errores de la reforma electoral / I*, Milenio, Febrero 16 de 2009.

⁴⁹ Luis Carlos Ugalde, *Avances, riesgos y mitos de la reforma electoral*, periódico Reforma, 30 de septiembre 2007.

⁵⁰ Luis Carlos Ugalde, *Los errores de la reforma electoral*, Milenio, 19 de febrero de 2009.

⁵¹ De acuerdo con cálculos de Luis Carlos Ugalde se prevé que en la campaña del 2012 se transmitirán ocho veces más spots que en la del 2006, tomando como base las 146 emisoras de televisión que el IFE monitoreó en 2006. Op. Cit

por esta invasión de facultades, la Suprema Corte desechó el caso, por 6 votos contra 5, con el argumento de que la ley no le otorga al IFE la capacidad para iniciar una controversia constitucional.

Por otro lado, es necesario modificar el artículo 115 de la Constitución Federal para permitir la reelección de legisladores y presidentes municipales. Existen varias iniciativas en los archivos del Congreso que justamente buscan remediar esta falla de la democracia mexicana. Las propuestas de reelección municipal presentadas en 2004 y 2006 coinciden en modificar la Constitución para permitir que cada Congreso Local determine en sus propias leyes la posibilidad de reelegir a las autoridades municipales.

En contraste con la reelección de los presidentes municipales, la duración del mandato municipal no depende de la Constitución, sino de las cartas magnas estatales. El estado de Coahuila es la única entidad que ha aprovechado esta facultad. A partir de las elecciones locales de 2005 amplió de forma definitiva el periodo municipal a cuatro años.

Finalmente, se propone reformar el artículo 59 de la Constitución (basado en el dicatmen que se presentó en el 2004) para permitir la reelección de diputados hasta por tres periodos consecutivos y senadores por dos. Al igual que con el caso de los ayuntamientos, la reelección en el Senado y la Cámara de Diputados permitiría una mayor profesionalización en el complejo oficio de redactar y aprobar las leyes que gobiernan la vida nacional.

Otros cambios

Hay muchas otras acciones para mejorar el sistema político mexicano, casi todas de menor impacto que las reformas constitucionales propuestas. Sin embargo, obligar a los partidos a ser más transparentes siendo sujetos a la ley de transparencia es una de las más importantes. De igual forma adelgazar nuestro sistema democrático con menor número de Diputados Federales y Locales es otra acción que obligaría a los mismos a rendir cuentas más claras a un grupo más amplio de votantes. Finalmente, también se debe aumentar la participación ciudadana concentrando las elecciones locales y federales en una misma fecha.

Conclusión

La construcción de la democracia en México ha implicado una sucesión gradual de reformas que buscaron garantizar la equidad y representatividad de nuestro sistema político. La reforma electoral de 2007 intentó garantizar un acceso equitativo de los partidos a los medios de comunicación. Este loable propósito tomó forma en una regulación difícil de cumplir e implementar. El limitado poder sancionador del IFE y sus nuevas responsabilidades administrativas le han restado fortaleza e independencia al órgano electoral.

México vive una democracia plural y competitiva. Cualquiera de los tres principales partidos políticos está en condiciones de ganar las elecciones presidenciales de 2012. El PRI, el PAN y el PRD deberían ser los mayores interesados en tener un IFE con suficiente autonomía y legitimidad para cumplir su misión institucional más importante: organizar elecciones limpias con resultados creíbles. Hoy, el IFE desgasta su capital político como regulador de la incesante presencia mediática de los partidos. Existen mejores diseños institucionales para garantizar la equidad y acercar las propuestas de los partidos a los ciudadanos. Las normas vigentes favorecen una incesante propaganda electoral que no fortalece la participación de los votantes ni mejora la percepción colectiva de los partidos políticos y sus propuestas.

En las últimas décadas, el sistema político mexicano ha logrado mantener la estabilidad del país por medio de reformas a nuestras normas electorales. La salud de nuestro sistema de partidos y la vida cívica de México, requieren de una nueva generación de cambios que enmiende los retrocesos de la reforma electoral de 2007. El riesgo de preservar las actuales normas es el desgaste de la participación ciudadana en los comicios. Con las urnas medio vacías se erosionan los cimientos de la democracia. En ese escenario, partidos y ciudadanos salimos perdiendo.

Establecidas las condiciones institucionales necesarias para hacer que el sistema político mexicano sea más eficiente, transparente y rendidor de cuentas, en la siguiente sección se abordan propuestas de cambios específicos para enfrentar la coyuntura económica en el corto plazo.

It's the politics, stupid

Luis Carlos Ugalde
Profesor Investigador del ITAM

¿Qué hacer para que la política esté al servicio de la competitividad y del crecimiento económico? Esta es la pregunta central que los historiadores económicos y los economistas institucionales se han hecho en las últimas décadas. Todos ellos han encontrado que las estructuras políticas que dan estabilidad y certeza son la llave para la competitividad y el desarrollo. El mediocre crecimiento económico de México en los últimos años se

explica, en parte, porque los actores políticos (p.e., Congreso, poderes judiciales, policías, burocracias, partidos) no generan ni las reglas ni el contexto de seguridad y certeza para la inversión y los negocios. Cada vez que alguien pregunte por qué México no crece más, podríamos rephrasar al ex presidente americano Bill Clinton: *"It's the politics, stupid"*.

¿Y cuál es el problema de la política? Quizá sea necesario hacer un breve, muy breve, repaso histórico.

El primer intento de México hacia la modernidad en el siglo XIX requirió cesar la violencia entre liberales y conservadores que luchaban por el

control militar y político del país, a fin de sentar las bases del crecimiento económico. Así surgió el Porfiriato. Estabilidad y paz fueron los objetivos centrales de la construcción política que el país necesitaba. Durante los gobiernos de Porfirio Díaz, el crecimiento económico fue muy desigual y devino la violencia y la Revolución. En los años veinte del siglo XX, México necesitaba una vez más paz y estabilidad para generar crecimiento y oportunidades. La fundación del Partido Nacional Revolucionario (PNR) en 1929, la prohibición de la reelección legislativa en 1933 y la expulsión del caudillo Plutarco Elías Calles por parte del presidente Lázaro Cárdenas en 1936, fueron los elementos fundacionales del presidencialismo mexicano que fue el eje y motor de la estabilidad y el desarrollo económico que vivió México en las siguientes décadas.

Cuando el país enfrentó los primeros signos de “agotamiento político” de su sistema hiperpresidencial y corporativo, en los años sesenta (circa 1968), la respuesta fue reformar la política para estimular el pluralismo (se crean entonces los diputados de representación proporcional, por ejemplo). El modelo fue exitoso. A partir de 1977, fecha de la reforma electoral de Jesús Reyes Heróles, el país ha vivido un creciente pluralismo en todos los rincones y ámbitos de la vida política. El sistema se volvió más incluyente, permitió la distensión y desincentivó la vida política fuera de las instituciones.

Hoy, el modelo de desarrollo político requiere replantear una vez más sus criterios rectores. La pregunta clave es cómo mantener un sistema plural y multipartidista y fortalecer la eficacia y funcionalidad del sistema político. ¿Qué tipo de instituciones políticas son más propicias para el crecimiento económico?

La respuesta es simple: Aquellas que den certeza a los actores económicos, eso es, aquellas que favorezcan el estado de derecho, la transparencia, la rendición de cuentas y la planeación de largo plazo. Hoy, la política mexicana está plagada de los incentivos contrarios: negociación política por encima o al margen de las leyes; escasa cultura de la legalidad de los mexicanos (la mayoría afirma que una ley injusta no se debe cumplir); opacidad en muchos ámbitos de la vida pública y empresarial, a pesar de los avances de los últimos años; escasa rendición de cuentas en los poderes legislativos y muchos gobiernos locales; y falta de planeación de largo plazo (en los ayuntamientos, por ejemplo).

Una vez que las reformas políticas del pasado estimularon el pluralismo que hoy vive México, las nuevas reformas deben propiciar los incentivos para el crecimiento y la competitividad. Menciono tres: a) La profesionalización del Congreso; b) la reelección inmediata de los presidentes municipales; y c) la obligación de transparentar y liberalizar la vida sindical.

a) **Profesionalizar el Congreso**, eso es, dotarlo de mayor continuidad, experiencia y responsabilidad en el trabajo legislativo, requiere como su ancla la reelección inmediata de los legisladores. Ha sido un tema debatido por casi 20 años que por razones de control político y de confusión histórica e ideológica ha sido rechazado cada vez que se propone en las cámaras legislativas. Es un contrasentido que el

Congreso sea más atento para vigilar al Ejecutivo y más activo en su papel legislativo, pero sin que su mayor peso político se sustente en mayor capacidad para actuar de manera responsable y profesional. Es inaudito, por ejemplo, que la Cámara de Diputados se renueve en su totalidad cada tres años, con lo cual el proceso de aprendizaje se pierde, el sentido de responsabilidad se diluye y se premia la impunidad, eso es, los diputados que se van cada tres años no asumen los costos o beneficios de las decisiones que votan.

Un caso que ilustra este problema es aquel de la aprobación del presupuesto y la fiscalización del gasto público. Como anota Juan Pardinas, los diputados que aprueban el presupuesto ya no están años después cuando se revisa su impacto y su ejercicio. Por su parte, quienes revisan la cuenta pública carecen de la película completa porque no estuvieron años antes cuando el presupuesto fue aprobado. La combinación es fatal: quien aprueba el gasto no lo revisa; quien lo revisa no sabe los criterios y razones que animaron su aprobación. Las consecuencias: negociación política y clientelismo, en lugar de gasto que genere crecimiento.

b) **Reelección de presidentes municipales**. Como resultado de la descentralización y del pluralismo, los estados y municipios gastan hoy casi el 60 por ciento del gasto público total. Hace 20 años la cifra era apenas del 34 por ciento (IMCO 2008). En el caso de los ayuntamientos, gastan más pero recaudan poco. Gastan más, pero sin un horizonte de planeación de mediano plazo. Gastan más, pero con frecuencia en proyectos de rédito político inmediato. Por eso, como lo ha mostrado Juan Pardinas, el gasto en servicios personales de los gobiernos municipales se ha incrementado 69 por ciento en los últimos ocho años. Los plazos perentorios y estrechos de los alcaldes limitan su habilidad y su deseo para emprender una planeación de largo plazo, que incluya proyectos de inversión, así como impuestos propios para financiarlos. “Si solo estoy tres años en el cargo, es mejor el gasto corriente que sí da popularidad inmediata y financiarlo con transferencias federales en lugar de cobrar impuestos que son antipopulares”, dice el argumento de los ediles. Para alterar esa lógica cortoplacista, el primer paso es permitir la reelección de los presidentes municipales para modificar la red de incentivos y favorecer una planeación de largo plazo.

c) **Transparencia y competencia en los sindicatos**. Por razones políticas, los sindicatos, a pesar de recibir muchos de ellos fondos públicos, no están obligados por ninguna ley a informar de su uso y destino. Asimismo, persiste un esquema monopólico de representación sindical que vulnera la libertad de los trabajadores y limita la flexibilidad de los mercados laborales. La reforma laboral que el gobierno ha propuesto debe transparentar la vida sindical y fomentar libertad de asociación, así como mayor competencia entre los sindicatos de una misma industria. Eso derribaría muchos obstáculos políticos para el crecimiento económico y diluiría el temor político que algunos partidos tienen de fomentar leyes laborales más modernas y democráticas.

No hay nada nuevo bajo el sol. Las reformas políticas para fomentar mayor competitividad requieren modernizar la política. No es necesario organizar foros rimbombantes, ni editar libros. Todos conocemos el contenido de las

políticas públicas que favorecen el crecimiento. El problema está en otro lado. Como dirá Bill Clinton, *"It's the politics, stupid"*.

Mantener el equilibrio presupuestal, una respuesta responsable ante la crisis

IMCO propone concluir la transición del Impuesto Empresarial de Tasa Única, crear una Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal, homologar la cuenta pública y promover una mayor transparencia presupuestal

En tiempos de crisis, preservar la estabilidad macroeconómica depende fundamentalmente del equilibrio de las finanzas públicas. Para garantizar el equilibrio presupuestal requerimos contrarrestar la debilidad estructural de los ingresos, sin obstruir la inversión y el empleo, al tiempo que se racionaliza el gasto. Una reducción instantánea del gasto o un aumento considerable en los impuestos podría ser catastrófico, como prueba la experiencia de Japón en 1997, cuando el aumento en impuestos empujó de nuevo la economía a la crisis.

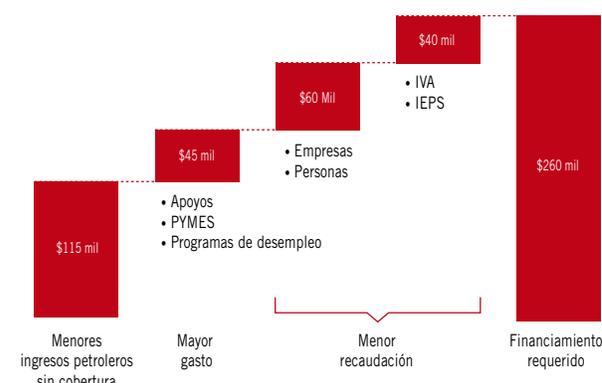
Sin embargo, el gobierno mexicano debe enfrentar el déficit fiscal aún con programas contracíclicos e inversiones en infraestructura, ajustando su gasto corriente y reforzando sus ingresos mediante la ampliación de la base y la simplificación administrativa para prevenir una crisis de mayor escala en el mediano plazo.

En ambos frentes existen avances sólidos que deben capitalizarse aprovechando la emergencia de la crisis. La aprobación de la reforma fiscal al inicio de la actual administración, sentó las bases para transitar a un sistema tributario sin preferencias sectoriales, fácil de administrar y que ofrece ventajas a la inversión. Asimismo, y como se expresa en la exposición de motivos, la reforma establece el compromiso del gobierno federal -al menos de manera tácita- para hacer rendir y transparentar el gasto de manera institucional, a cambio del aumento transitorio en la carga por la coexistencia del IETU con el ISR y la introducción del impuesto sobre depósitos en efectivo. Con base en ello, el IMCO propone:

En el frente de los ingresos: concretar la transición al Impuesto Empresarial de Tasa Única (IETU) sin Impuesto Sobre la Renta (ISR). Esta vía es la ruta más directa para el combate a la informalidad y para establecer una base tributaria amplia, menores tasas y menores costos de cumplimiento. La transición debe dejar el camino preparado para la eventual corrección estructural del Impuesto al Valor Agregado (IVA). En este mismo sentido, proponemos perfeccionar la regla institucional relativa a la acumulación y gasto de la riqueza petrolera.

En el frente del gasto: crear una institución independiente encargada de pasar a la acción ejecutiva con base en los resultados de los órganos de fiscalización existentes, a fin de lograr la austeridad presupuestal y eficiencia necesaria. Su labor consistiría en priorizar de manera vinculante la labor legislativa de las comisiones del Congreso, con un enfoque basado en la rentabilidad de los programas de gobierno. Dicha propuesta incluye también la homologación y el aumento de la transparencia contable de estados y municipios, así como de organismos y dependencias de los tres poderes, y la inclusión dentro de la contabilidad pública de los impactos financieros de subsidios y pasivos contingentes no fondeados de distintas dependencias, organismos y empresas públicas.

Gráfica 3.1 Huevo fiscal 2009 (millones de pesos)



Fuente: IMCO, con datos de SHCP 2009.

Los menores ingresos fiscales por la baja en los ingresos petroleros, la menor recaudación fiscal y el mayor gasto efectuado a través de medidas de apoyo a Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) y programas contracíclicos, hacen que el "huevo fiscal" a financiar para el final del año sea de aproximadamente 260 mil millones de pesos.⁵² Éste equivale a aproximadamente el 53% de la recaudación del IVA presupuestado para 2009, el 500% de la recaudación de IETU y el 44% de ISR.

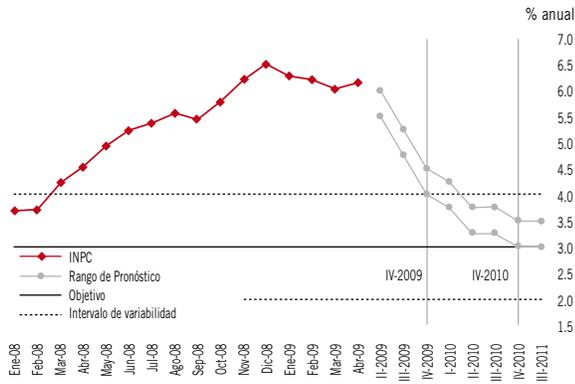
Mal momento para incurrir en déficit

El arreglo institucional básico para la estabilidad macroeconómica ha probado ser el adecuado. Hasta antes de la crisis, prevaleció cierta tranquilidad en las tasas de interés, la inflación y el tipo de cambio. Sin embargo, ningún arreglo institucional puede contrarrestar los efectos sobre estas variables derivados de la desaceleración económica.

Por ejemplo, hasta abril de 2009 la inflación anual (vs. abril de 2008) se ubicaba en 6.17%, esto es dos veces el objetivo operativo del Banco de México (Banxico). Si bien, Banxico espera restablecer gradualmente el objetivo inflacionario para alcanzarlo a finales de 2010,⁵³ su cumplimiento

está estrechamente ligado con la postura fiscal (balance público) y con el desempeño de la actividad económica.

Gráfica 3.2 Inflación en México



Fuente: Banco de México 2009.

En el entorno actual, la política monetaria enfrenta el enorme reto de contener la inflación ante incrementos de los precios internacionales de bienes intermedios y de consumo. Con ello, queda muy limitada su capacidad de impulsar la economía a partir de reducciones en las tasas de interés. Si bien algunos bancos centrales como el de Estados Unidos han podido bajar las tasas de interés de manera sustancial, estos operan en un entorno de inflación en declive, debido al efecto de la contracción de la demanda, entre otros motivos.

El escenario inflacionario se agrava aún más si se toma en cuenta el efecto sobre los precios domésticos, derivado del reajuste cambiario visto durante los últimos meses. Aun cuando la contracción de la demanda atenuará de cierto modo la subida en precios, en la medida en que se reduzcan los márgenes de las empresas los precios comenzarán a reflejar la depreciación del peso.

El efecto del tipo de cambio en la inflación (Pass-through)

Jaime Serra Puche

Ex secretario de Hacienda y Economía

La crisis financiera de 2008-2009 que está experimentando la economía global ha tenido ya efectos muy importantes en la economía mexicana. A diferencia de crisis de balanza de pagos previas, ésta no tiene su origen en desequilibrios internos. Basta comparar las magnitudes del déficit en cuenta corriente en 1994 y 2008: en la crisis del 1994 éste llegó a representar casi el 8% del PIB, mientras que en 2008 sólo significó alrededor del 1% del PIB. Asimismo, en materia de reservas internacionales, éstas cubrían 4.86 meses de déficit en cuenta corriente en 1994, mientras que en 2008 representaban 71.73 meses del déficit en cuenta corriente. Sin embargo, a pesar de que no hay grandes desequilibrios internos, la economía mexicana experimentó una devaluación de más de 26% durante 2008, concentrada sobre todo en los últimos meses.

Una devaluación de esta magnitud tiene múltiples efectos en la economía. Aquí nos concentramos, solamente, en los efectos sobre la inflación, puesto que ésta es una variable particularmente relevante para la competitividad de la economía mexicana (Serra 2006).⁵⁴

Para analizar el impacto inflacionario de movimientos del tipo de cambio, hacemos un ejercicio econométrico simple a lo largo del tiempo, mediante la siguiente ecuación:⁵⁵

$$\text{dlog}(\text{inpc}) = \beta_1 \text{dlog}(\text{INPC}_{-1}) + \beta_2 \text{dlog}(\text{INPC}_{-2}) + \beta_3 \text{dlog}(\text{TC}) + \beta_4 \text{dlog}(\text{TC}_{-1}) + \beta_5 \text{dlog}(\text{TC}_{-2}) + \beta_6 \text{dlog}(\text{TC}_{-3}) + \beta_7 \text{dlog}(\text{TC}_{-4}) + \beta_8 \text{dlog}(\text{TC}_{-10}) + \beta_9 \text{MA}(1)$$

donde,

$\text{dlog}(\text{INPC}_{-i})$ = primera diferencia en el logaritmo natural del índice nacional de precios al consumidor rezagada i periodos

$\text{dlog}(\text{TC}_{-i})$ = primera diferencia en el logaritmo natural del índice nacional del tipo de cambio peso dólar rezagada i periodos

$\text{MA}(1)$ = Es un componente que suaviza la serie y captura aspectos dinámicos de la relación en el corto plazo

Esta ecuación presenta la relación mensual entre los movimientos en el tipo de cambio y los del Índice Nacional de Precios al Consumidor entre enero de 1982 y el mismo mes de 2009, lo que representa una muestra de 325 observaciones mensuales.

⁵² Este número se calculó suponiendo que la reducción en los ingresos continúan a una tasa menor (75% de la caída actual), es decir, el saldo negativo de 50 mil millones por la venta de petróleo, 20 mil millones por menor recaudación en ISR-IETU y 25 mil millones por IVA-IEPS, se convierten en 115, 45 y 60 mil millones respectivamente. El total acumulado es de 220 mil millones de pesos a fin de año. Por otro lado, el aumento en el gasto porcentual en el primer trimestre 2009 (respecto al año anterior) fue del 24%. Sin embargo, el aumento considerado en el presupuesto de 2009 fue del 11% en términos reales (18% nominal). Si suponemos un aumento en el gasto al final de año del 20% real, esto implicará 40 mil millones más. Los datos para estos cálculos provienen de la Situación trimestral de las finanzas públicas de la SHCP.

⁵³ La expectativa de convergencia con el nivel objetivo está fundamentada en que se observa que la inflación en el sector servicios ha cedido gradualmente. La persistencia inflacionaria en las mercancías está más estrechamente relacionada con el nivel de tipo de cambio, de modo que en la medida que se revierta la depreciación real del peso, es razonable esperar que se desacelere el incremento en los precios de las mercancías.

⁵⁴ Serra, Jaime. "La estabilidad de precios, condición necesaria para la competitividad", Punto de Inflexión, IMCO 2006, pp.257.

⁵⁵ Para esta estimación se utilizó un modelo GARCH, en tanto que la varianza de los datos no resulta constante a lo largo del periodo de análisis.

Los resultados indican que dicho impacto se distribuye a lo largo del tiempo de la siguiente manera: de forma inmediata la inflación tiene una elasticidad de reacción a los movimientos en el tipo de cambio nominal de 0.05409; después de uno y dos meses ésta es de 0.02958 y 0.025368, respectivamente; después de tres meses alcanza su valor mayor con una elasticidad de 0.0622; el resto de los meses está claramente descrito en la Tabla 3.A.

Tabla 3.A Relación entre infiltración y tipo de cambio, (Enero 1982-Enero 2009)

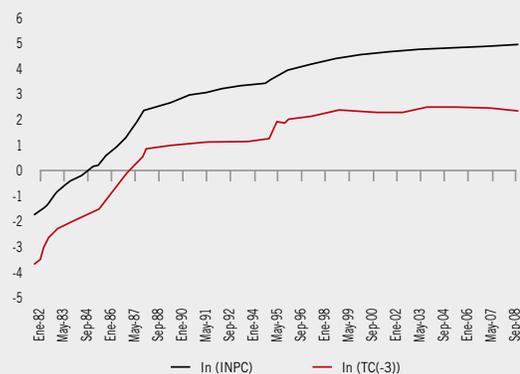
Variación dependiente: variación del INPC

	Coefficiente	Error estándar	Error estándar-2	Probabilidad
Variación del INPC con rezago de un mes	0.379098	0.049437	7.668274	0.000000
Variación del INPC con rezago de un año	0.380186	0.029007	13.106589	0.000000
Variación del tipo de cambio con rezago de un mes	0.054091	0.002611	20.714020	0.000003
Variación del tipo de cambio con rezago de dos mes	0.029582	0.006369	4.644523	0.000004
Variación del tipo de cambio con rezago de tres mes	0.062248	0.007230	8.609905	0.000000
Variación del tipo de cambio con rezago de cuatro mes	0.028752	0.007985	3.600783	0.000317
Variación del tipo de cambio con rezago de diez mes	0.037749	0.011024	3.424145	0.000049
MA (1)	0.290809	0.071627	4.060060	
Ecuación de la varianza				0.194005
C	0.000000	0.000000	1.298821	0.000000
ARCH (1)	0.284700	0.044562	6.388831	0.000000
GARCH (1)	0.768199	0.025670	29.92595	

Fuente: Elaborado por SAI consultores con información de Banxico.

En la gráfica 3.A se muestra la relación entre el INPC y el tipo de cambio con tres meses de rezago anticipado. La similitud entre las dos series indica que el periodo donde se da el efecto máximo, no acumulado, del tipo de cambio sobre la inflación, conocido como *pass-through*, es de tres meses.

Gráfica 3.A Evolución del INPC y el rezago del tipo de cambio (Enero 1982-Enero 2008)



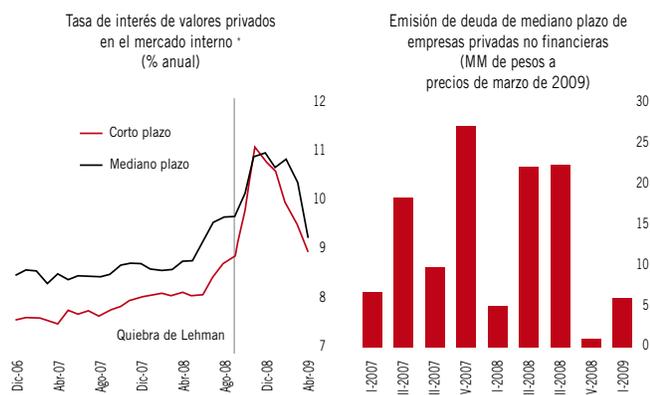
Fuente: Elaborado por SAI consultores con información Banxico.

El efecto acumulado de la devaluación, calculado a través de un modelo de rezagos distribuidos, muestra que después de 10 meses se ha transferido al nivel de precios más del 90% del total de la devaluación del tipo de cambio.

Es probable que el *pass-through* de la depreciación cambiaria a la inflación, en la presente crisis (2008-2009), tenga una estructura de rezagos más prolongados, dada la muy pronunciada desaceleración de la demanda agregada que dificulta los ajustes de precios nominales. Sin embargo, el efecto cambiario sobre precios acabará registrándose tarde o temprano. Por ello, el diseño de las políticas fiscal y monetaria, para hacer frente a la crisis financiera de corto plazo, tendrá que tomar en cuenta este efecto para evitar escenarios inflacionarios que distorsionen los precios relativos y afecten la competitividad de nuestra economía.

Los reducidos montos y las tasas de interés relativamente altas a las que las empresas colocan su deuda entre el público inversionista (ver gráfica 3.3), explican la escasez relativa de fondos y la baja disposición a emprender proyectos de inversión.

Gráfica 3.3 Tasas de interés y deuda en México



* Empresas privadas no financieras y no bancarias
Fuente: Banco de México.

En el pasado, el tipo de cambio flexible había permitido gozar de una relativa estabilidad cambiaria sustentada en el flujo constante de comercio, remesas, inversión y otras fuentes de divisas. Sin embargo, ningún arreglo monetario puede evitar que nuestra moneda pierda valor si disminuye la productividad de la mano de obra a la par de la disminución de la producción (consumo, inversión, impuestos y exportaciones netas).

Durante un largo periodo, la relativa fortaleza del peso estuvo apalancada en los flujos constantes de remesas, altos precios del crudo, un diferencial en tasas de referencia favorable a México y un perfil de pagos de deuda exterior relativamente cómodo. Para completar el círculo, durante años se gozó de una sana relación estructural entre importaciones de insumos para la industria manufacturera y la exportación de productos finales (principalmente autos y electrodomésticos), aunado a un ligero déficit comercial financiado por inversión extranjera directa y de portafolio, esta última favorecida a su vez por el diferencial en tasas.

Aunque nadie puede predecir el futuro cambiario, como se vio en los efectos que tiene la crisis económica en la economía global, los bastiones que mantenían fuerte al peso (y a la economía) cambiaron en todos sus

frentes. Los flujos por remesas cayeron con la menor actividad en el sector de la construcción en EUA y el mayor hermetismo en la frontera.

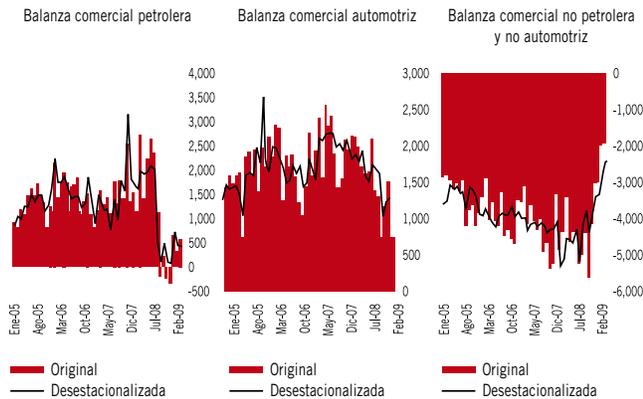
Gráfica 3.4 Remesas y empleo en el sector de la construcción en EUA*



a.e.: Cifras ajustadas por estacionalidad.
 * Promedio móvil de 2 meses, excepto a partir de 2008.
 Fuente: Banco de México y BLS.

Por otro lado, los ingresos petroleros disminuyeron con la caída en el precio y el declive en la producción.⁵⁶ Como se observa en la gráfica 3.5, las balanzas petrolera y comercial automotriz se han visto fuertemente afectadas en fechas recientes. Aunque la balanza no comercial y no petrolera ha mejorado por las condiciones cambiarias, esto también refleja la baja en las importaciones nacionales por una disminución de la demanda interna.

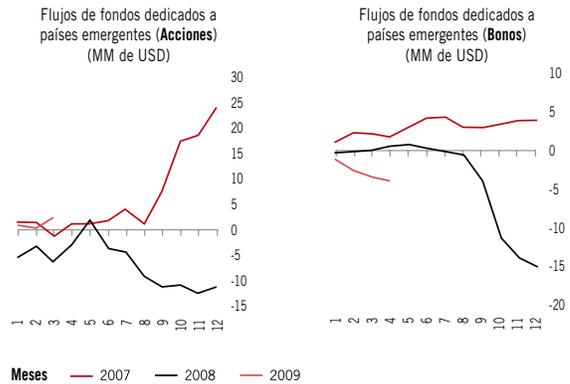
Gráfica 3.5 Balanza comercial por sectores, Millones de dólares



Fuente: Banco de México.

Por último, el diferencial en tasas pierde atractivo ante el nerviosismo de inversionistas que abandonan economías emergentes y se refugian en bonos del tesoro norteamericano a pesar de los nimios retornos que ofrecen.

Gráfica 3.6 Flujo de fondos a países emergentes



Fuente: Emerging Portfolio Fund Research.

El financiamiento se encarece conforme se deteriora la percepción de riesgo país y la calificación de la deuda mexicana presenta una perspectiva negativa que pone en riesgo el grado de inversión. Dado lo anterior, hasta los pronósticos más optimistas para el crecimiento de la economía de México son alarmantes (rango de -4 % a -6%). Superar las adversidades que se perfilan parece depender del éxito que tenga el plan de rescate de EUA para restituir la confianza que permita que el sistema financiero habilite proveedores y comercios financie el consumo de las familias y que eventualmente reactive la economía.

En ese escenario adverso, el objetivo de sostener la estabilidad macroeconómica (sobre todo en lo que se refiere a la inflación) no es compatible con reducciones de tasas, ni con mayor gasto público. La única respuesta responsable ante la crisis es mantener un equilibrio presupuestal.

⁵⁶ La producción de crudo promedió 2 millones 663 mil bpd en el segundo mes del año, comparado con 2 millones 685 mil bpd de enero. Las reservas de hidrocarburos en el país siguen a la baja. Pese a los niveles históricos de restitución destacados por el Ejecutivo, las reservas probadas cayeron 2.7%; las probables, 3.9%, y las totales, 2%, según el reporte de Petróleos Mexicanos.

La Elusiva Búsqueda de la Estabilidad en México

Everardo Elizondo

Ex subgobernador del Banco de México

Hace poco más de un lustro que William Easterly publicó un estupendo libro, con un título muy atractivo y muy afortunado: La Elusiva Búsqueda del Crecimiento: Aventuras y Desventuras de los Economistas en los Trópicos. Al ocuparme ahora del tema de los retos que plantea la estabilidad económica en México, a invitación del Instituto Mexicano para la Competitividad, se me ocurrió plagiar y adaptar sin pudor el nombre de la obra de Easterly: creo que refleja muy bien las vicisitudes que han sufrido los encargados de la tarea de estabilizar la economía mexicana.

Para empezar, conviene aclarar que aunque el concepto de “*estabilidad económica*” se aplica por lo común al nivel general de los precios, no tiene por qué restringirse a dicho concepto, y puede extenderse, por ejemplo, a otras variables nominales como el tipo de cambio o, desde luego, incluso al producto interno bruto. En todo caso, en esta nota pretendo enfocar la atención sobre la evolución de la inflación en México a lo largo de las últimas décadas, pero con especial énfasis en el pasado reciente.

La Constitución y la Ley del Banco de México señalan que el Banco tiene como objetivo primordial “*procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional*”. Ninguno de los dos documentos especifica qué debe entenderse por “estabilidad”. Interpretada a la letra, la expresión implicaría intentar el logro de una tasa de inflación igual a cero. Sin embargo, en la práctica, cuando menos a lo largo de los últimos años, al término “*estabilidad*” se le ha dado un equivalente numérico positivo: la meta consiste en una inflación de 3% anual (con un intervalo de +/- un punto porcentual). Por cierto, conviene entender la cifra citada quizá en los siguientes términos, un tanto imprecisos: la meta es que la inflación se sitúe alrededor del 3% la mayor parte del tiempo. En esto, el caso mexicano es similar al del grueso de las otras economías del mundo, sean avanzadas o en desarrollo. La meta del Banco Central Europeo, por ejemplo, es una inflación cercana al 2% anual; la del Banco Central de Chile es igual que la del Banco de México.

De hecho, aunque la meta oficial del Banco de México ha sido 3% desde hace más de un lustro, en la realidad dicha cifra ha sido alcanzada sólo en unas cuantas ocasiones, en algún mes aislado, siempre de manera transitoria.

Una ojeada a la Gráfica 3.B es suficiente para sustentar la idea de que la inflación en México ha sido una enfermedad económica de naturaleza endémica, presente durante décadas. Específicamente, a lo largo de los treintaicinco años considerados en la ilustración, la inflación promedio (simple) anual resultó 30%; además, se caracterizó por su variabilidad. No sobra agregar que la inflación se situó abajo del 5% sólo en cinco ocasiones, y que fue inferior a 10% únicamente once veces. Una trayectoria así no presta apoyo a la crítica, según la cual, la política

económica de México ha otorgado a la estabilidad un sitio preferencial entre sus objetivos.

Gráfica 3.B Inflación en México 2006-2009 (variación anual%)



Fuente: Banco de México 2009.

La tabla 3.B permite apreciar la existencia de dos grandes etapas en el curso de la inflación en México: 1) la primera abarca de 1974 a 1995, y se caracterizó por una inflación alta y muy volátil; 2) la segunda cubre de 1996 hasta ahora, y su rasgo distintivo ha sido una inflación moderada (pero “*terca*”) y menos fluctuante que en el periodo anterior. Esto último es un aspecto típico del fenómeno: cuando la inflación desciende, baja también su dispersión y, por tanto, la incertidumbre asociada a ella -la cual es parte de sus costos. El cuadro que sigue resume las diferencias entre los dos subperiodos.

Tabla 3.B Inflación en México: 1974-2008

	1974-2008	1974-1995	1996-2008
Promedio	30.3	42.8	9.2
Desviación Estándar	34.9	38.7	7.4

Fuente: Banco de México 2009.

La experiencia mexicana con la desinflación es similar a la registrada en otras latitudes. Cuando la inflación es muy alta, no es difícil crear el consenso político necesario para adoptar las medidas restrictivas indispensables para reducirla. Esto es así porque en dicha situación los costos de la inflación son muy visibles, en especial sus efectos negativos (destructivos) sobre el ahorro y la inversión, la distribución del ingreso y los precios relativos. No obstante, una vez que se ha logrado llevar la inflación hacia un nivel “*moderado*”, el acuerdo político se torna más complejo, porque los agentes económicos no perciben con tanta claridad los beneficios de largo plazo de la estabilidad, comparados con los costos inmediatos de la continuación de la desinflación.

En el caso de México, la resistencia al proceso de desinflación se ha acentuado en tiempos recientes por la sencilla razón de que la economía mexicana ha mostrado un crecimiento relativamente lento durante algo así como un cuarto de siglo. Este hecho incuestionable ha llevado al planteamiento de la conveniencia de adoptar una política fiscal y monetaria expansiva. Esta posición se ha convertido en una exigencia, al menos “*en boca*” de algunos agentes económicos, comentaristas diversos, políticos situados en distintos puntos del espectro ideológico y académicos varios.

En mi opinión, el énfasis en cuestión se ha convertido en un elemento de distracción de la debida orientación de las políticas públicas, al menos en un sentido significativo: el problema del insuficiente dinamismo de la economía mexicana se origina en la operación de factores reales, no en factores monetarios. En concreto, tiene que ver con la interrupción del proceso de ajustes estructurales iniciado hace un par de decenios. En la actualidad, el sistema mexicano contiene todavía elementos palpables de “*rentismo*”, los cuales obstaculizan la innovación institucional y tecnológica de la que depende el desarrollo sostenido. En muchos sectores productivos, el marco legal protege sin ambages a los intereses de las entidades ya establecidas, en contra de los intereses de las unidades entrantes potenciales. En otras palabras, se privilegia el estatus quo y se perpetúa la ineficiencia. Esta situación es evidente en varios mercados internos, tanto de productos como de insumos.

Frente a tal realidad, es obvio (a mi juicio) que una política monetaria laxa resultaría irrelevante como propulsora del crecimiento. Tanto la teoría económica generalmente aceptada como la evidencia empírica más admitida llevan a una misma conclusión: en el largo plazo la política monetaria no tiene efectos sobre las variables reales como la producción y el empleo; y, en el corto plazo, la política monetaria sólo puede atenuar las fluctuaciones cíclicas, en el mejor de los casos.

Señalado lo anterior, es muy importante notar que la tendencia de la inflación general durante los últimos tres años ha sido creciente, hasta superar el 6% en la actualidad. Ello ha sido atribuido a la influencia del alza extraordinaria de los precios internacionales de las materias primas, sobre todo las energéticas y las alimenticias. No obstante, en la Gráfica 3.B. se puede observar en la línea correspondiente una pequeña disminución, que atañe al dato más reciente, y que se explica por la caída abrupta de las cotizaciones aludidas --consecuencia a su vez de la recesión económica global en curso.

La escasez global de financiamiento, la continua dependencia de ingresos petroleros que están en declive y el resurgimiento de presiones inflacionarias imponen la urgencia inmediata de un ajuste fiscal, tanto por el lado de los ingresos, como del gasto, que permita mantener el equilibrio de las finanzas públicas. No acotar el déficit público dificulta el control inflacionario, desplaza inversión privada y presiona al alza las tasas de interés en el momento que más se requiere que estén bajo control.

Si bien los gobiernos del mundo, incluido el de México, han respondido

La evolución alcista de la denominada “*inflación subyacente*” es quizá más reveladora, porque dicho subíndice se calcula excluyendo los precios de los componentes más volátiles del INPC, como los correspondientes a los productos agropecuarios y a los determinados por el Gobierno Federal (llamados “*administrados*” y “*concertados*”, conocidos antes como “*precios oficiales*”). Los datos referentes a la primera quincena de febrero no cambiaron en lo fundamental el panorama descrito.

Para el futuro inmediato, las opiniones de los analistas sobre el devenir de la inflación en México están centradas en la influencia posible de dos grandes factores contrapuestos. Por un lado, se estima que la profundidad y el alargamiento de la debilidad de la demanda mundial se traducirá sin remedio en una fuerte desinflación --que podría llegar incluso a una deflación temporal-- de diversos precios internacionales de importancia clave. Por el otro, se teme que la depreciación del peso mexicano frente al dólar, que a la fecha (principios de marzo) alcanza un 45% anual, dé lugar a un eventual proceso significativo de “*traspaso*” a los precios internos finales --aspecto sobre el cual ya existe alguna evidencia preocupante.

Como quiera, según la encuesta más reciente que levanta el Banco de México entre los analistas económicos del sector privado, la inflación general estará apenas por encima del 4% en diciembre de 2009 y en 3.8% un año después. Estos pronósticos favorables están sujetos a una gran dosis de incertidumbre.

A la luz de las consideraciones anteriores, me parecen atendibles dos juicios sumarios: 1) la inflación ha sido un problema persistente de la economía de México; 2) los avances recientes hacia su control han sido significativos, pero no han alcanzado su culminación, quizá por razones coyunturales.

A este último respecto, creo de relevancia un par de apuntes finales: 1) la evidencia existente avala la idea de que una inflación alta perjudica al crecimiento, y no hay pruebas de que aun una inflación menor, digamos en los dos dígitos bajos, lo beneficie; y, 2) una desinflación duradera depende de la credibilidad del público, especialmente en la postura estabilizadora de las políticas fiscal y monetaria. No hay sustituto para la disciplina y la congruencia.

a la crisis con estímulos y apoyos, el margen es estrecho ya que el financiamiento deficitario de ese gasto adicional presiona la inflación y las tasas de interés. Para lograr el equilibrio presupuestario es necesario fortalecer los ingresos y racionalizar los gastos. Sin embargo, el fortalecimiento de los ingresos no puede buscarse vía un aumento en la carga tributaria en el momento en que es menos oportuna. Los mayores ingresos deben buscarse a partir de mayor inversión, equiparable a un régimen tributario más favorable y a la apertura de espacios en sectores restringidos.

Es prioritario evitar que el financiamiento de los estímulos y planes de apoyo contracíclicos sean inflacionarios, por lo que ellos deben fundearse -al menos parcialmente- con ahorros en rubros donde se localicen ineficiencias o que no sean prioritarios. La austeridad que sufrirán empresas y población debe ser compartida por el gobierno.

Fortalecer los ingresos sin dejar de estimular la inversión y el empleo

La recaudación de impuestos resentirá los efectos de una menor producción, empleo y consumo.⁵⁷ Además, la disminución en el precio y producción de petróleo afecta a una tercera parte de los ingresos públicos. Por cada dólar de disminución en el precio, dejan de ingresar aproximadamente mil millones de dólares.⁵⁸ Al cierre de febrero de 2009 estos efectos empezaron a manifestarse de manera clara. La prensa reportó una caída de 29.5% en la recaudación del IVA, de 10.8% en ISR-IETU y de 14.2% en los ingresos petroleros, todo ello en comparación con febrero del año anterior.⁵⁹ El dilema reside en cómo evitar que se desplome la recaudación, evitando al mismo tiempo “estrangular” a los contribuyentes con mayores tasas impositivas en el periodo menos propicio.

En este escenario de franca desaceleración de la actividad económica y de la recaudación, la prioridad de fortalecer los ingresos para contener la expansión del déficit debe darse bajo un esquema equitativo, fácil de administrar, difícil de evadir y favorable a la inversión y el empleo. Para lograrlo, la corrección estructural de los principales tributos debe tener como eje lograr la suficiencia recaudatoria a partir de tasas bajas y una base tributaria amplia y equitativa (sin excepciones).

Base amplia de recaudación con menor tasa impositiva

La idea básica detrás de los impuestos de base amplia y tasas bajas radica en su capacidad de recaudar estorbando lo menos posible a la asignación eficiente entre sectores de la inversión y su rendimiento. Entre mayores sean las tasas, menor será el número de proyectos que puedan generar retornos suficientes para cubrirlos. Entre más excepciones tenga la base, mayores tendrán que ser las tasas para cubrir un objetivo recaudatorio dado.

En ese sentido, la transición al IETU y la corrección estructural del IVA son una prioridad inaplazable. Aunque la discusión sobre la corrección estructural del IVA está polarizada políticamente, los avances en la incorporación del IETU deben aprovecharse para concretar la eliminación del ISR.

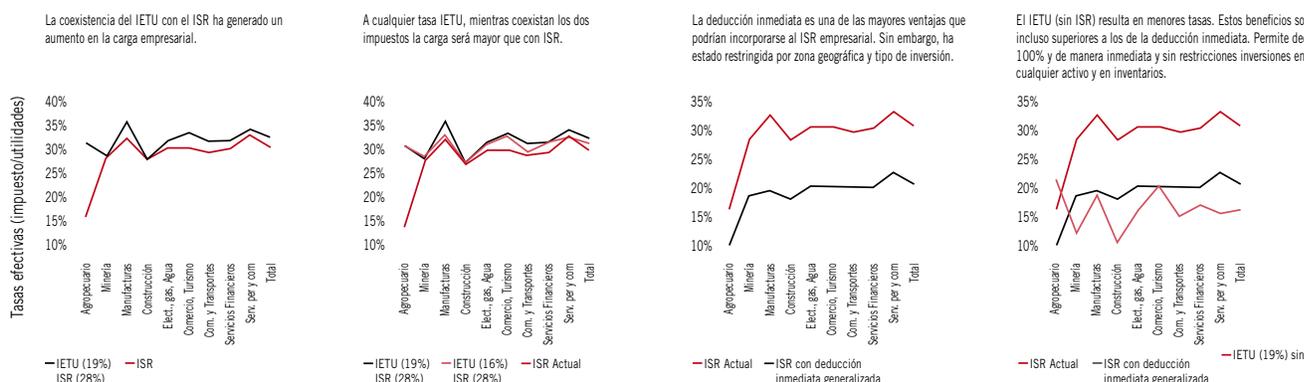
Superadas las fuentes de escepticismo sobre la viabilidad jurídica del impuesto, las críticas al IETU se refieren a aspectos que pueden y deben resolverse para una transición suave y ordenada. Afortunadamente, la mayoría de las objeciones que se interponen no se deben a la estructura esencial del impuesto, sino a su coexistencia con el ISR y, en menor medida, a algunos problemas de diseño y transición mal atendidos. También se requiere mayor difusión y claridad sobre los beneficios del impuesto, así como certidumbre sobre la transición y sobre el tratamiento de saldos preexistentes a favor del contribuyente.

La reforma fiscal aprobada al inicio de la actual administración, introdujo el IETU⁶⁰ y el Impuesto a Depósitos en Efectivo (IDE),⁶¹ ambos impuestos con el objetivo explícito de aumentar la base tributaria, combatir la informalidad, así como lograr un sistema tributario más simple, flexible, transparente, equitativo y competitivo.

A pesar de que el planteamiento inicial y la implementación posterior del IETU han mostrado problemas que deben ser atendidos, la idea central del impuesto cumple con los objetivos planteados una vez que se cumpla la transición hacia un IETU sin ISR.

La compleja estructura contable del ISR, además de imponer altos costos de cumplimiento para los contribuyentes y enormes costos de fiscalización para las autoridades, ha incorporado incrementalmente esquemas de excepción que lo han hecho todavía más complicado. Esto, a su vez, ha generado amplias oportunidades de evasión fiscal que reditúa rentas millonarias para especialistas dedicados a encontrar cómo aprovecharlas. Los esfuerzos de la autoridad para cerrar esos espacios han incrementado aún más la dificultad y los costos de cumplimiento, creando así un círculo vicioso que ha minado la capacidad contributiva del impuesto.

Gráfica 3.7 Tasas efectivas de ISR y IETU



Fuente: IMCO 2008 con datos de la SHCP.

La proliferación de esquemas de outsourcing, donde las empresas simulan el pago de servicios a los socios de una cooperativa por el concepto exento llamado “Alimentos”, han significado un enorme costo a las autoridades fiscales, no sólo en recaudación perdida, sino también en costosos procedimientos legales al intentar cerrar esta vía para evadir impuestos. Este esquema es ilustrativo de la complejidad del sistema, que genera -y seguirá generando- oportunidades para reducir la carga tributaria.

Otros ejemplos recurrentes incluyen las compras materiales de activos disfrazadas de arrendamiento que, a pesar de ser perfectamente legales, constituyen en todo el mundo una socorrida forma de aprovechar la deducción inmediata de los pagos, mientras la contraparte que recibe los ingresos deduce los intereses por la deuda que adquirió para comprar el activo y, al final de la cadena, el que recibe los ingresos por la venta del activo se ubica en algún paraíso fiscal o en un rincón oscuro de las excepciones. También, debido a las excepciones del ISR, muchos trabajadores reciben partes crecientes de su salario en forma de vales de gasolina, despensa, etc.

Si consideramos la recaudación por punto de tasa (la recaudación como porcentaje del PIB dividida entre la tasa del impuesto) como una medida de la capacidad recaudatoria de un impuesto, el ISR se compara muy desfavorablemente contra otros gravámenes sobre la renta. Por ejemplo, mientras que la tasa máxima del ISR empresarial en México es 28%, en Irlanda el impuesto equivalente tiene una tasa de 12.5%. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en 2007 la recaudación total de ISR en México fue de 5.7% del PIB mientras que en Irlanda fue de 12% del PIB. Por cada punto de tasa, Irlanda recauda cinco veces más ISR como proporción del producto.⁶²

La idea detrás del Impuesto Empresarial de Tasa Única, IETU

La diferencia fundamental respecto del ISR es que el IETU busca gravar a una tasa establecida (tasa plana o “flat tax”). La diferencia entre entradas y salidas de efectivo conforme éstas se presentan en contraste con el enfoque contable del ISR, donde la utilidad resulta de definiciones complejas sobre qué y en qué momento se considera ingreso y gasto. En general, en el ISR la discrepancia entre el momento que una inversión puede deducirse como gasto y el momento en que se generan los ingresos, tiene un costo financiero enorme.

Como se ilustra a continuación, si el ISR otorgara la deducción inmediata de todos los activos sin restricciones geográficas o sectoriales, la carga fiscal disminuiría significativamente. También presentamos resultados que

apoyan la noción de que el IETU sin ISR es aún mejor que la deducción inmediata sin restricciones, con la ventaja adicional de que un cambio de régimen es una tabla rasa que nos ahorra la tarea imposible de negociar con cada sector la remoción de los privilegios y excepciones que ha ido incorporando incrementalmente el ISR.

La propuesta subyacente en el IETU fue la de simplificar y reducir significativamente la carga tributaria a las empresas cumplidas, a cambio de la eliminación de sectores exentos, de cerrar avenidas de elusión y planeación fiscal, estableciendo además incentivos para la formalidad en la medida que las empresas participan en asegurarse que sólo se hacen deducibles gastos cuya contraparte ha sido declarada como ingreso. La reducción en la carga para empresas cumplidas viene por dos vías principales. Primero, a través de una tasa mucho menor (17% en 2009) y, segundo, a partir de la deducción inmediata de inversiones en activos e inventarios.

La coexistencia del IETU y el ISR

Mientras ambos impuestos coexistan, ninguno de los beneficios del IETU podrá concretarse. Es inútil que sea más sencillo de administrar y contabilizar si tiene que contabilizarse y administrarse además del ISR. Tampoco sirve que el IETU permita deducir de manera inmediata la compra de activos e inventarios, si de todos modos hay que pagar ISR. Mientras no se elimine el ISR, el IETU constituye una medida puramente recaudatoria.

La precaución con que se introdujo el IETU en modo piloto, con el presunto objetivo de control, está bien justificada en tanto que era previsible que muchas empresas impugnarían el impuesto por la vía recurrente de la constitucionalidad. Ante ese inminente riesgo, desaparecer el ISR sin haber sondeado el terreno hubiera sido irresponsable.

El IETU sin ISR es simple, equitativo, amigable a la inversión y combate la informalidad

Las críticas y preocupaciones sobre aspectos recesivos o inequitativos que implica la introducción del IETU son legítimas en la medida en que las empresas han visto incrementos importantes en su pago de impuestos, así como mayor complejidad derivada de tener que contabilizar ambos gravámenes. Sin embargo, dichos aspectos no se deben a la estructura del IETU sino más bien a su coexistencia con el ISR, aunada a algunas fallas de diseño y aspectos de transición mal atendidos. Afortunadamente, estos aspectos tienen una solución sencilla y a la mano: la transición

⁵⁷ Durante 2008 la recaudación del ISR y el IETU fue inferior en 42 mil 523 millones de pesos al monto originalmente previsto, según el Informe sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública. (2 de febrero de 2009). Periódico Reforma.

⁵⁸ A partir de una plataforma de 2.8 millones de barriles diarios.

⁵⁹ <http://busquedas.gruporeforma.com/reforma/Documentos/DocumentoImpresa.aspx>. (31 de marzo 2009). Periódico Reforma.

⁶⁰ Impuesto Empresarial de Tasa Única. Diario Oficial de la Federación del 27 de diciembre de 2006.

⁶¹ Impuesto sobre Depósitos en Efectivo. Diario Oficial de la Federación del 27 de diciembre de 2006.

⁶² OECD. (2009). *OECD Factbook 2009: Economic, Environmental and Social Statistics*. ISBN 92-64-05604-1.

ordenada hacia un régimen sin ISR.

Incentiva la inversión

En contraste con el ISR, el IETU ofrece menores tasas sobre las utilidades y la deducción inmediata de toda la inversión en activos e inventarios. Este último aspecto es uno de los más poderosos. Para ilustrar los enormes costos que implica la depreciación lineal de activos en el actual régimen tributario, es suficiente el ejemplo de la adquisición de un activo fijo: El valor presente de las deducciones de una locomotora que se deprecia a 20 años es de alrededor del 40% del valor de la deducción inmediata. En esencia, tener que esperar para recibir deducciones es muy costoso.

La distinción de inversiones entre activos fijos, diferidos, corrientes, etc., es ficticia en términos de flujo. Lo que interesa es el momento del desembolso y no el momento en que generará ingresos. Evidentemente, el “ahorro” en impuestos que se logra en momentos de inversión se contrarresta con los mayores pagos que tendrán que realizarse cuando se venda el producto de esa inversión. Se ha señalado recurrentemente este aspecto como una característica contracíclica del impuesto. A la luz del ejemplo de la locomotora, cualquier empresa optimizadora de utilidades elegirá evitar la erosión en el tiempo del valor de sus deducciones. Sin embargo, efectivamente en la medida en que la inversión le genere ingresos desproporcionados a sus gastos corrientes, pagará impuestos en apariencia desproporcionados. Por el contrario, si le presentáramos la alternativa al momento de hacer la inversión de recibir deducciones parejas a lo largo de la vida del activo, pero con un valor 60% menor, quizá la empresa elegiría tomar provisiones para administrar el pago de impuestos futuros. Este aspecto no se ha discutido en el debate sobre el IETU. Sin duda, existen aspectos sobre reservas contingentes que deben atenderse.

Simplicidad

La simplicidad del impuesto radica en que con base en el criterio de flujos de efectivo, no existe necesidad de implementar lineamientos sobre en qué momento contabilizar ingresos y gastos. En general, el criterio de flujos de efectivo hereda los principios ya establecidos en la contabilidad del IVA, donde los ingresos y gastos se dan cuando efectivamente se cobran o se pagan. De igual forma, se elimina la necesidad de llevar complicadas contabilidades de inventarios y depreciación de activos. Con menos que contabilizar, menos que interpretar y menos lugares donde hacer simulaciones contables, se reduce significativamente el valor de la planeación fiscal sofisticada.

Mayor equidad

En la gráfica 3.7 se observa cómo, para las empresas cumplidas, la coexistencia del IETU con el ISR representa un aumento en la carga tributaria en todos los sectores. Ahí mismo, se ilustra cómo la deducción inmediata generalizada en el ISR reduciría la carga fiscal en 30% para el promedio de las empresas. La gráfica muestra también que los beneficios

del IETU en reducción de tasa superan incluso el escenario hipotético anterior con una reducción de cerca de 50% en la carga tributaria. Nuestros cálculos se basan en la simulación detallada de la estructura de ambos impuestos replicando también el efecto de los ciclos económicos, estructura de capital y patrones de inversión y crecimiento en los sectores productivos.

La aparente paradoja de mantener o aumentar la recaudación cuando se baja la carga tributaria para las empresas cumplidas, lo es sólo en apariencia. El elemento clave en el argumento de baja en carga tributaria parte del supuesto de ser una empresa cumplida. También el argumento implica que desaparecen los beneficios especiales. En la gráfica 3.7 se muestra cómo las empresas del sector agropecuario, por ejemplo, tienen un aumento radical en su carga tributaria que las empareja con los contribuyentes de los demás sectores. También podemos conjeturar responsablemente, que el aumento en la recaudación proviene de la eliminación de simulaciones contables y de la incorporación obligada a la formalidad de muchas operaciones que hasta ahora no son detectadas.

Con reglas iguales para todos los contribuyentes, sin diferencias de tasas ni sesgos a favor de unas formas de financiamiento sobre otras, todos los sectores de contribuyentes reciben el mismo tratamiento. De igual forma, se incrementa la equidad entre empresas de distintos tamaños ya que desaparecen las economías de escala que en el esquema actual permiten a las grandes empresas recurrir a recursos de planeación fiscal sofisticados, cuyo costo se reparte entre una base mayor de ventas.

Todavía no se aprecian los beneficios

Los beneficios de reducción en la carga tributaria y simplificación no podrán concretarse sino hasta la eliminación del ISR. Formalmente, el IETU se introdujo como un impuesto de control complementario y nunca se estableció explícitamente el plan formal de descartar eventualmente al ISR. Las razones para la falta de transparencia sobre las intenciones de dismantlar el ISR se encuentran fundadas en preocupaciones legítimas en torno a la aceptación del impuesto; su capacidad recaudatoria; la capacidad del SAT y sus recursos materiales, informáticos y humanos para administrar y fiscalizar el impuesto; la posibilidad de amparos generalizados (que más tarde se materializó); y la compatibilidad del impuesto con sistemas tributarios de países con los que México tiene acuerdos para evitar la doble tributación, principalmente Estados Unidos y los países europeos de donde proviene el grueso de la inversión en México.

En buena medida, muchas de las preocupaciones anteriores han sido superadas. Por ejemplo, el 29 de septiembre de 2008, dos jueces federales avalaron la legalidad del IETU al negar 32 mil amparos en contra de la constitucionalidad del impuesto.⁶³

De igual forma, las negociaciones internacionales para la acreditación del impuesto por jurisdicciones fiscales en el exterior han avanzado favorablemente. En septiembre de 2007, el Tesoro de Estados

Unidos aceptó que de manera transitoria hasta el 2011, las empresas estadounidenses con operaciones en México acrediten en su país el IETU, evitándose así la doble tributación.⁶⁴ A esa fecha, otros 25 países ya habían aceptado el impuesto como válido en los tratados con México para evitar la doble tributación.

Finalmente, durante los primeros meses de 2009, representantes del sector privado en foros de debate sobre medidas para la superación de la crisis han incluso propuesto en algunas instancias la noción de transitar al IETU sin ISR, una vez solventadas algunas áreas de preocupación sobre aspectos puntuales del impuesto.⁶⁵ La prensa misma ha documentado negociaciones relacionadas con reducciones a la tasa del impuesto para la transición.

En el periodo de transición, los saldos pendientes por acreditar que tienen las empresas por concepto de deducciones de activos fijos e inventarios - así como otros saldos, como los del Impuesto al Activo - deben recibir especial consideración en términos de equidad.

También parece claro que el acreditamiento de los salarios y prestaciones debe incorporar la parte de los señalamientos de empresarios y trabajadores que resulten conducentes en términos de equidad y no desalienten al empleo. Si el salario es acreditable en su integridad, la distinción entre deducción y acreditamiento no tiene efectos financieros. Sin embargo, es fundamental evitar que la transición al IETU implique incrementos en el costo integral de contratación. Dicho lo anterior, es necesario reconocer que parte de los reclamos se deben a que se cierran espacios para manipular la composición del salario entre prestaciones exentas y salarios monetarios.

Riqueza petrolera

La dependencia en los ingresos petroleros presenta dos problemas fundamentales. Por un lado, la gran volatilidad que caracteriza al mercado del crudo introduce incertidumbre sobre los ingresos, lo cual a su vez dificulta la planeación de los presupuestos y puede tener consecuencias graves en el nivel del déficit si los precios observados caen muy por debajo del precio en que se ancla el presupuesto de egresos. Por el otro, los prolongados periodos de relativa bonanza en los precios del crudo permiten postergar decisiones políticamente costosas como la corrección estructural de los impuestos.

Los últimos años son un buen ejemplo de lo anterior. Mientras que en el periodo 2006 a 2008 los precios de la mezcla mexicana alcanzaron niveles récord por encima de los 110 dólares por barril, a finales de 2008 los precios se desplomaron estrepitosamente hasta cerca de los 40 dólares. Esta caída representa una reducción de unos 40 mil millones

de dólares respecto a los ingresos promedio de los dos años anteriores, en que el precio promedio fue de unos 80 dólares por barril. En 2009, las coberturas adquiridas por el gobierno federal funcionaron como un seguro que respaldó tres cuartas partes de la producción del año, sin embargo para 2010, no existen coberturas en un panorama que apunta hacia la continuación de precios bajos en relación con los observados en los años anteriores.

El Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros (FEIP) no ha sido capaz de acumular los recursos necesarios para cubrir la caída en los precios. El saldo acumulado en el fondo de estabilización es de alrededor de 7 mil millones de dólares.⁶⁶ En contraste, en Chile el fondo de estabilización de los precios del cobre tiene acumulados 20 mil millones de dólares.

Los altos precios registrados entre 2006 y 2007 no resultaron en un aumento significativo del ritmo de acumulación del fondo. Esta situación revela la incapacidad del arreglo actual de cumplir con su cometido de estabilidad. La fórmula introducida en 2007 para determinar el precio base para el presupuesto ayuda a despolitizar la decisión sobre el precio de referencia que sujeta tradicionalmente a los intereses contrapuestos de la SHCP, PEMEX y las entidades de la Federación. Sin embargo, su incapacidad de haber acumulado recursos más rápidamente durante los periodos de altos precios es prueba patente de sus deficiencias. A esta situación, se añade el declive de la plataforma de producción asociada a la falta de exploración suficiente y la producción desplazada por no ser viable a los precios actuales.

El problema de estabilizar una fracción significativa de los recursos públicos proveniente de un recurso no renovable no es exclusivo de México. Como ya se mencionó, Chile ha sido capaz de establecer reglas de gasto y acumulación razonablemente efectivas para suavizar el efecto de la volatilidad en los precios sobre el presupuesto público. Los arquitectos del FEIP conocían este tipo de modelos. Sin embargo, la debilidad persistente de las fuentes tributarias y la politización del destino de los fondos acumulados entre entidades federativas, PEMEX y la SHCP han impedido la operación institucional de un fondo que funcione.

Gobierno con menos y mejor gasto

En el entorno de escasez de recursos, los imperativos de eficiencia y austeridad deben convertirse en acciones concretas para reducir las necesidades de financiamiento y llevar al máximo la rentabilidad de los recursos gastados. Ante la situación actual, IMCO propone una revisión integral del gasto utilizando estrictos criterios de rentabilidad para detectar y recortar gastos y programas con bajo impacto o rentabilidad. La necesidad de vigilar el ejercicio eficiente del gasto es particularmente

⁶³ Declaran Jueces que es constitucional el impuesto establecido a partir de 2008 (30 de septiembre, 2008). *Reforma*, Nacional, p. 2.

⁶⁴ "Acreditan al IETU en Estados Unidos". *Reforma*, 11 de diciembre 2007.

⁶⁵ Solicitan adelantar fusión IETU-ISR. *Reforma*, 1 de septiembre 2008.

⁶⁶ SHCP al 31 de marzo de 2009.

importante en un país como el nuestro, donde los rezagos en muchas áreas indican fuertemente la prioridad de incrementos en el gasto. Si bien los rezagos sociales y de infraestructura sugieren la necesidad de mayor inversión, no corregir las fuentes de ineficiencia al plantear argumentos en el gasto, promete multiplicar el monto de recursos mal aprovechados.

El camino ya avanzado

Sin duda, México ha avanzado mucho en materia de transparencia durante las últimas décadas. El contraste con la opacidad y excesos del pasado es dramático. Todas las dependencias, agencias y organismos de la Administración Pública están sujetas hoy a un estricto escrutinio tanto por sus órganos internos de control, como por órganos externos tales como la Auditoría Superior de la Federación (ASF). Este último organismo, dependiente de la Cámara de Diputados, está encargado de revisar y evaluar la gestión de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, incluidos organismos autónomos y descentralizados, entidades y municipios, por su ejercicio de recursos federales.

La ASF emite observaciones y ejecuta acciones que llevan a la detección, cuantificación y recuperación de fondos, o finca responsabilidades si se dan errores, omisiones, defectos contables u otros que deriven en daños patrimoniales al erario, que usualmente derivan en responsabilidades administrativas y hasta penas.

Actualmente, la ASF no sólo lleva a cabo la auditoría contable de todas las dependencias públicas incluyendo los ramos 23 y 33 que llegan a todos los municipios y estados del país, también revisa el cumplimiento de los objetivos y metas del gobierno. A pesar de esto, sus recomendaciones terminan quedándose en papel sin que se traduzcan en recortes de programas o en una reorientación del gasto público. El caso del programa Pro Árbol en 2008,⁶⁷ es el primer ejemplo de hasta dónde se debería de llevar el seguimiento del gasto público en todos los niveles de gobierno y en todos los poderes.

No obstante la valiosa labor de órganos internos y de la ASF, es necesario un agente ejecutivo con juicio crítico, opinión independiente y atribuciones amplias para que sus recomendaciones se incorporen de manera expedita en la agenda y acciones presupuestales de los Poderes Ejecutivo y Legislativo.

La ASF parte de una idea y misión correctas, el objetivo de eficiencia en el gasto va mucho más allá de la fiscalización y las sanciones. Además, la información generada en los actos de auditoría y revisión no debe generar sólo sanciones, sino que debe traducirse en acciones ejecutivas y legislativas. Utilizar la información generada a partir de las auditorías para jerarquizar prioridades y descartar partidas de gasto y programas obsoletos debería ser un ejercicio recurrente, público y notorio. También existen avances sustantivos en la generación de indicadores que deben capitalizarse.

Necesidad de cambio

El presupuesto es el instrumento más importante de política económica del país. Refleja la forma en que el gobierno devuelve a la sociedad los recursos que le sustrajo y refleja sus prioridades sociales, económicas y políticas. En otras palabras, son los recursos cuantificables de los compromisos y prioridades del gobierno.

Pese a esta importancia y a los cambios que se han dado en cuanto a transparencia, evaluación externa de programas públicos, creación de indicadores de seguimiento y fijación de metas (menores a 6 años), continúa sin existir una rendición de cuentas real en torno al presupuesto. La razón es simple: prácticamente nada cambia o muy poco respecto a lo revelado, ya que no existe instancia alguna que aplique premios y castigos reales para transformar el presupuesto.

Desde cuántos recursos se destinan a los programas, el presupuesto debería responder al Plan Nacional de Desarrollo (PND), mismo que es una creación del Ejecutivo ya que el Congreso de la Unión no tiene facultades para obligar a éste a cumplirlo. En otras palabras, el PND puede incumplirse sin consecuencias para nadie.

Al no haber metas de corto plazo a evaluar ni costos financieros por programa en relación con sus metas lleva a que el presupuesto sea inercial, sin responder a prioridades ni a la reasignación de los recursos.

En síntesis, la elaboración del presupuesto se resume a “sumar al presupuesto actual la inflación esperada, restar los proyectos que están por concluir, deducir las ampliaciones extraordinarias al presupuesto y añadir los requerimientos de los nuevos proyectos o programas”.⁶⁸

El presupuesto entonces responde a compromisos de deuda y contratos laborales y de inversión, así como obligaciones de gasto como las participaciones y gastos no prioritarios que responden a apoyos político-electorales. Esto hace que el margen de maniobra sobre el presupuesto sea cercano a 8% del total.⁶⁹ De este porcentaje, entre el 2000 y el 2008, la Cámara de Diputados ha modificado en promedio 3% del presupuesto enviado por el ejecutivo entre el 2000 y 2008.⁷⁰

Cambiar un presupuesto tan inercial como el mexicano demanda mayor transparencia ligada a un verdadero instrumento de rendición de cuentas que permita generar confianza de cambio. Esto efficientaría el gasto en el mediano plazo y, al incrementarse la confianza de los ciudadanos respecto del uso que se hace de sus impuestos, aumentaría la recaudación a la vez que también crecerían las inversiones extranjeras. El problema del gasto es político. Cada partida del presupuesto genera una burocracia y un “grupo de beneficiarios”, éstos se convierten en un interés creado con capacidad de presión política y, en algunos casos, de movilización electoral. Cualquier intento por frenar la inercia del presupuesto se enfrenta a la movilización de los grupos de interés afectados.

De la intención a la acción

La intención de lograr una administración pública eficiente está presente en los planteamientos de campaña y planes formales de gobierno de cada nuevo gobierno, tanto en México como en el resto del mundo, desde el nivel municipal hasta el del gobierno central.

El caso de la presente administración no es una excepción que muestre un ímpetu en declive. Una de las primeras acciones significativas del actual gobierno, fue la aprobación de una reforma fiscal. Lo novedoso del planteamiento, plasmado en la exposición de motivos, es que equipara la necesidad de incrementar los ingresos públicos con el compromiso de emprender acciones que aseguren la eficiencia del gasto a través de indicadores de gestión.

Las limitaciones de esta administración para lograr sus compromisos de eficiencia no son cuestión de intención, son estructurales y de diseño institucional. Entre las estructurales destacan los intereses y vicios institucionales heredados del pasado, así como el bajo capital humano del grueso del personal, también heredado del pasado. Entre las limitaciones relacionadas con el diseño institucional, destaca el que no exista institución alguna que combine una misión clara, incentivos adecuados, facultades suficientes e independencia institucional para vigilar la eficiencia gubernamental.

De revisar los últimos reportes de la ASF, queda claro que ellos son detallados y exhaustivos en lo financiero y, en buena medida, en lo operativo, e incluyen sanciones y recomendaciones puntuales de cada agencia del Sector Público. Esto representa un avance sustantivo sobre el pasado reciente. La información que genera la ASF debe vertirse de manera institucional en las prioridades del Legislativo y el Ejecutivo.

Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal

En consideración de lo anterior, el IMCO propone la creación de una comisión independiente encargada de que las observaciones derivadas de las acciones de fiscalización de la ASF se integren institucionalmente a las agendas legislativas y del ejecutivo para su despacho. Debido al enorme volumen de observaciones que genera la fiscalización, se requiere un enfoque pragmático que establezca prioridades en función de criterios objetivos, subordinados al desempeño de las dependencias y programas de gobierno bajo un enfoque de rentabilidad de los recursos gastados. En el siguiente apartado se describen los elementos de diseño institucional y de operación que serían deseables en una institución como la que se propone.

El objetivo de dicha Comisión es doble: Por un lado, identificar áreas, gastos, programas y activos de bajo rendimiento para ahorrar recursos públicos y crear los incentivos para la mayor eficiencia de agencias y programas. Por otro, garantizar que se procesen en el Legislativo y Ejecutivo asuntos de primordial interés económico relacionado con el buen gasto de los recursos públicos al interior de cualquier dependencia del Estado. En el siguiente apartado se describen los elementos de diseño institucional y de operación que serían deseables en una institución como ésta.

Facultades

En general, la facultad del órgano propuesto sería la de señalar prioridades en materia de eficiencia presupuestal y operativa, para que a partir de ello, se pudieran determinar plazos y responsables para procesar tales prioridades. Dado que el objetivo es que las observaciones de la ASF se traduzcan en acciones correctivas inmediatas, el nuevo órgano deberá contar con facultades suficientes para requerir esas acciones y, en caso de desacato, promover acciones legales punitivas.

Si bien, una comisión de esta naturaleza no podría dictar en qué sentido resuelven los órganos legislativos y agencias gubernamentales, sí puede establecer de manera vinculante (obligatoria) el despacho de asuntos prioritarios. Para ello, deberá contar con las facultades para establecer una agenda prioritaria de asuntos legislativos y ejecutivos que deberán ser procesados en tiempo y forma. De igual manera, deberá tener facultades para sancionar funcionarios.

Independencia

La labor de una institución de esta naturaleza debe aislarse de intereses partidistas, políticos y económicos. Su independencia debe fundarse en los elementos básicos de autonomía presupuestal y operativa. La conformación del órgano debe sujetarse a las mejores prácticas en cuanto a nombramientos colegiados escalonados de profesionales calificados. Además de estos elementos tradicionales de independencia, debemos insistir en otros como la transparencia de sus resoluciones, acceso público a los registros y deliberaciones públicas.

Un elemento crucial de independencia y transparencia estaría dado por una regla operativa a la que se adecuaran las acciones y resoluciones del órgano para conformar la agenda prioritaria.

Funcionamiento y primeros pasos

El producto final de los esfuerzos del órgano propuesto, es una agenda de prioridades con responsables y fechas de cumplimiento para el despacho

⁶⁷ Se despidió al responsable del programa Pro Árbol por malos resultados y mala ejecución del programa.

⁶⁸ En palabras de Juan Pablo Guerrero, comisionado del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública en Juan P. Guerrero Amparán, Rodolfo Madrid Sánchez en Consideraciones sobre la Transparencia en el Gasto Público en México, versión de borrador, 2009.

⁶⁹ Si se considera el gasto prioritario.

⁷⁰ La mayor modificación registrada en ese periodo es de 6.32% en 2006, según datos de los presupuestos y la propuesta del ejecutivo.

prioridades con responsables y fechas de cumplimiento para el despacho de los asuntos ahí contenidos, por parte del Ejecutivo, el Legislativo, los Gobiernos Estatales y todos los órganos sujetos a la supervisión de la ASF.

Para eliminar la discrecionalidad en la definición de las prioridades, el procedimiento ideal es uno en el que se comienza con a las principales partidas de gasto y, a partir de ello, los rubros con mayores ineficiencias.

El insumo fundamental para detectar y medir ineficiencias, es un sistema de indicadores de la labor de cada unidad de gasto. Los indicadores deben ser independientes (generados y auditados por la comisión, no por las dependencias medidas), deben ser sencillos, comparables, referirse a resultados, no a cobertura o gasto. Lo que se trata es de medir la eficiencia. A la fecha, muchos de los indicadores que genera el sector público se refieren a gasto y cobertura, y se presentan como si fueran medidas de buen desempeño⁷¹.

En la actualidad, las recomendaciones de la ASF no son incluidas de manera sistemática en los presupuestos. Por ello, se requiere que la Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal no sólo cuente con indicadores propios de desempeño evaluables mes con mes, sino que parta de una contabilidad básica que sea la misma para todas las dependencias y organismos públicos. Un primer paso para lograr el éxito de dicha comisión, es homologar la contabilidad nacional de cuentas públicas y lograr mayor transparencia como se describe más adelante.

Un diseño institucional de clase mundial⁷²

La OCDE publicó en 2007 la experiencia reciente de países que han incorporado exitosamente indicadores de desempeño en su proceso presupuestal. Entre los más destacados se encuentran Australia, Canadá, Corea, Dinamarca, Estados Unidos, Inglaterra y Suecia. Se sostiene que un sistema presupuestal basado en información, promueve que la acción del gobierno se centre en los resultados y cuente con información sobre cuáles programas funcionan.

La experiencia de esos países se ha centrado en los rubros de educación y salud, que son los que mayor gasto tienen y donde se encuentran las mayores áreas de oportunidad. En términos generales, las estrategias se han centrado en establecer métricas de desempeño que se utilizan para iniciar, terminar, reducir o ampliar programas y elaborar planes estratégicos, en otras palabras, para premiar y castigar el gasto.

Premios y castigos

Existen mecanismos de premio y sanción que han mostrado funcionar al vincular el desempeño de las dependencias y programas con el monto de los recursos asignados, la flexibilidad otorgada y el reconocimiento

Tabla 2.1 Mecanismos de premio y sanción

Mecanismo	Recompensa	Sanción
Fondeo	Más fondos	Reducir fondeo
	Mantener mismo presupuesto	Eliminar fondeo
	Bonos individuales de desempeño	Reducciones salariales por bajo desempeño
Flexibilidad	Aumentar presupuesto salarial	Recortar presupuesto salarial
	Permitir conservar las ganancias por eficiencia	Devoluciones de presupuesto
	Permitir reasignar fondos entre programas y rubros de gasto	Restringir la reasignación de fondos
	Exención de requerimientos de reporte	Incrementar requerimientos de reporte
Reconocimiento	Reconocimiento público de logros	Ordenar auditorías Crítica pública del mal desempeño

Fuente: OCDE 2009.

público son:

Aunque estos principios parecen obvios, nuestro sistema presupuestario incorpora un sinnúmero de aspectos que van en la dirección contraria.

Existen abundantes anécdotas no documentadas sobre cómo la normatividad que sujeta a las dependencias a rigideces presupuestales impide alcanzar eficiencias. Por ejemplo, si una dependencia lograra ahorros, caería en subejercicio, lo cual implica usualmente menores recursos para el siguiente año. Los altos funcionarios del gobierno federal tienen poca o nula flexibilidad para asignar su presupuesto; simplemente administran una cartera de plazas que heredaron de su antecesor. Frecuentemente, las eficiencias resultan de una cuota de reducción presupuestal que proviene de un mandato vertical y no de un proceso de optimización presupuestaria. Los rubros de gasto etiquetados impiden reasignar partidas presupuestales para lograr eficiencias.

Como respuesta a este tipo de incentivos perversos, abundan testimonios informales de cómo las dependencias se apresuran a agotar sus presupuestos no ejercidos al aproximarse el ciclo de auditoría interna.

La falta de indicadores que permitan tomar decisiones informadas es patente. En los informes anuales es común encontrar que la métrica de éxito de los programas es cuánto se gastó y en qué localidades se asignó el gasto, sin que exista siquiera un capítulo sobre la rentabilidad del dinero ejercido. Los programas de apoyo a pequeñas empresas son un ejemplo emblemático de presupuestos inerciales que no rinden cuentas.⁷³

La experiencia reportada por la OCDE sugiere que un sistema basado en el desempeño establece incentivos adecuados; donde el buen ejercicio, medido sobre bases objetivas, se premia con mayores asignaciones de presupuesto y mayor flexibilidad para su ejercicio.

Mayor transparencia presupuestal

La transparencia es un prerrequisito para el debate público, sin el cual, no se pueden incorporar las preferencias de los grupos sociales afectados, ni la oportunidad de mejorar las decisiones presupuestarias. La transparencia es lo que permite que los gobiernos sean imputables, que rindan cuentas y que exista un responsable por el gasto.

No sólo es abrir la información para que el Congreso supervise las decisiones del Ejecutivo y su desempeño, también significa que dicha información esté disponible oportunamente para procesarla, analizarla, y en consecuencia, actuar. De otra forma, la revisión es inefectiva e intrascendente.

En otras palabras, la transparencia no garantiza la rendición de cuentas, es necesario crear la Comisión Federal de Presupuesto que se base en la evaluación externa de los programas públicos, su análisis y su consulta, para reasignar los recursos del instrumento más importante de política económica del país.

Hemos avanzado

Por primera vez en la historia de México, en el año 2007 se estableció la obligación de los estados para acatar los principios de transparencia presupuestal que operan a nivel federal. De esta forma la ley de transparencia llega a todas las jurisdicciones e inclusive norma procesos de información de uso electrónico.

Si bien los resultados han sido diversos, a grandes rasgos la reforma logró: incentivar mejoras a las leyes de transparencia en Coahuila y Yucatán, y la creación de leyes de transparencia donde no existía un mecanismo similar

como en Oaxaca y Tabasco. Pero lo más importante es que incentivó la creación del modelo electrónico federal de acceso a la información para México, INFOMEX.

Esto tiene poca significancia en el presupuesto de forma directa, pero enorme de forma indirecta ya que permite que:

- Toda la información de las agencias del gobierno sea pública por naturaleza y sólo pueda ser clasificada temporalmente en favor del interés público.
- Cualquier ciudadano pueda pedir información por lo que los solicitantes no tienen por qué explicar, justificar o mostrar una identificación o llenar una solicitud de información.
- La negación de la información puede apelarse a través del IFAI que tiene que responder en un corto plazo.
- Existan solicitudes electrónicas de información. Una acción que pone a México en la vanguardia de acceso a la información en el mundo.

A pesar de estos avances, aún hay cuestiones importantes por resolver para que la información sea más útil y, tanto la información como la Comisión, puedan ser monitoreadas y evaluadas por los ciudadanos.

Acceso a la información: un incentivo para la competitividad

Alonso Lujambio

Secretario de Educación Pública y Excomisionado Presidente del IFAI

El acceso a la información pública gubernamental es uno de los instrumentos más efectivos para favorecer la transparencia y la rendición de cuentas, ya que permite a los ciudadanos estar mejor informados sobre las acciones y las decisiones que constituyen la base de la gestión gubernamental. El día de hoy es posible acceder a la información en posesión del gobierno gracias a la existencia de un marco normativo que es obligatorio para los tres órdenes de gobierno, y que tiene su fundamento en la reforma al artículo 6º constitucional, la cual establece no sólo criterios mínimos de acceso a la información sino que fija un plazo para que todos los estados y, sobre todo, los municipios con más de 70 mil habitantes, cuenten con sistemas electrónicos de acceso a la información.

Esta transformación en la gestión pública, que inició con la promulgación de la Ley Federal de Transparencia en el año 2002, ha permitido disminuir las asimetrías de información entre el gobierno y los ciudadanos, al poner al alcance de los mismos una gran cantidad y variedad de datos, cifras y documentos para la toma de sus propias decisiones y ha ayudado a remover inercias gubernamentales; pero sobre todo, ha contribuido al desarrollo de una masa crítica de ciudadanos que se ha apropiado de este derecho y lo ha ejercido a plenitud con la presentación de 372,142 solicitudes y de 19,155 recursos, hasta el 31 de diciembre de 2008.

Por primera vez los ciudadanos tienen acceso a información que hasta hace algunos años se encontraba en posesión exclusiva del gobierno, pero que ahora se encuentra a su alcance gracias al desarrollo de sistemas informáticos que hacen posible su consulta en línea. Se trata de una gran base de datos conformada por solicitudes de acceso a la información y sus correspondientes respuestas que puede ser consultada —sin costo alguno— y que ha dejado de ser parte del monopolio gubernamental para convertirse en un bien público al alcance de todas aquellas personas interesadas en acceder a la misma.

⁷¹ Un ejemplo claro son los libros blancos de las PYMES en donde no existen indicadores como la productividad de los fondos distribuidos o la supervivencias de los proyectos financiados. Consultar libro blanco de las PYMES publicado en 2006: <http://www.economia.gob.mx/pics/p/p1376/fondoPyme.pdf>

⁷² OECD (2007). *Performance Budgeting in OECD Countries*. El estudio revisa la experiencia reciente de presupuestos basados en desempeño de Estados Unidos, Australia, Canadá, Inglaterra, Dinamarca, Suecia y Corea.

⁷³ En el Libro Blanco del Fondo PYME a 2006 no se encuentra una sola referencia a la rentabilidad o supervivencia de los proyectos apoyados. Los resultados se centran en la derrama crediticia generada y en la cobertura geográfica y sectorial del programa. Lo anterior no indica que los programas sirvan, simplemente indica que los reportes no arrojan los insumos requeridos para determinar su eficacia sobre bases sólidas.

El sector empresarial ha sido uno de los principales usuarios en el ejercicio de este derecho. Ha presentado el 17.8 por ciento de las solicitudes de información; esto se debe a que la información en posesión del gobierno es uno de los insumos clave para la toma de decisiones en dicho sector, donde es muy importante la planeación de largo plazo. Es pertinente recordar que en los mercados competitivos las empresas necesitan conocer datos sobre los precios; las características del bien o servicio; la ubicación de consumidores o productores, y los costos de producción, entre otros, lo cual les permite tomar decisiones a un menor costo. Uno de los principales proveedores de esta información es el gobierno, ya que en su carácter de regulador de la actividad económica o en su papel de principal consumidor de bienes o servicios, puede proveer información especialmente valiosa para las empresas.

Algunos de los temas que han resultado de interés en este ejercicio de acceso a la información por parte del sector empresarial se reflejan en la temática de sus solicitudes que incluyen requerimientos para conocer cuestiones específicas sobre programas de apoyo; datos sobre licitaciones de bienes y servicios del sector público; estadísticas que permiten planificar costos de producción; estudios de segmentación de mercados y estudios de factibilidad de proyectos. Por mencionar algunos ejemplos, se han hecho solicitudes sobre la afluencia vehicular en carreteras; sobre aspectos vinculados con la regulación en materia de telecomunicaciones; sobre perfiles de usuarios de servicios y sobre contratos del sector público.

En el folio INFOMEX 091200006304, por ejemplo, se pidió a Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos la afluencia vehicular en la carretera México-Pachuca con el propósito de llevar a cabo un estudio de factibilidad para el establecimiento de una gasolinera. La entidad envió un cuadro analítico sobre el tránsito vehicular diario (aforo) registrado en las plazas de cobro de Ojo de Agua y San Cristóbal, de la autopista México-Tizayuca (México- Pachuca), correspondiente al periodo del lunes 22 al domingo 28 de marzo del 2004. Otro ejemplo interesante es la solicitud 0002100019805 en la cual se requirió a la Secretaría de Turismo los perfiles de los turistas nacionales (gustos, preferencias, intereses principales, hábitos de consumo) por zona y nivel socioeconómico.

Un tercer ejemplo de información requerida para poder elaborar un estudio de mercado se encuentra en el folio 0610000010406 en el cual se pidió copia del contrato de contraprestación de servicios de telefonía local y de larga distancia a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. El contrato correspondiente quedó disponible en INFOMEX al igual que los de otras dependencias y entidades a las cuales se pidió esta misma información. El solicitante, quien resultó ser un empresario del sector de las telecomunicaciones, dijo que a partir de la información obtenida podía conocer quién era el proveedor del servicio, la cantidad ofrecida del mismo y el precio al cual se estaba contratando.

Solicitudes como las que se mencionan tienen un efecto doble: por un lado contribuyen a la realización de negocios al hacer pública información

sobre compras gubernamentales y, por otro, transparentan la actuación del gobierno porque los mismos empresarios se convierten de manera indirecta en vigilantes de la gestión gubernamental. Se trata de una situación en la cual sólo es necesario encontrar los incentivos adecuados para que los sectores económicos participen de esta vigilancia, pero al mismo tiempo obtengan un beneficio con su participación.

En el ámbito nacional, que incluye los distintos órdenes de gobierno, la clave para lograr la participación de los agentes económicos en la transparencia se encuentra en dos aspectos clave que se lograron con las reformas al artículo 6º constitucional: el establecimiento de criterios mínimos en materia de acceso a la información y en la obligatoriedad para la federación, los estados y los municipios con más de 70 mil habitantes, de contar con sistemas electrónicos para hacer solicitudes de información e interponer recursos. La intención de la reforma en este rubro es facilitar al máximo el uso del derecho a saber.

En este sentido, se pueden visualizar dos grandes retos en materia de transparencia, a partir de las reformas al artículo 6º constitucional. El primero de ellos consiste en concluir el proceso de adecuación tanto de las leyes estatales como de la norma federal, para que cumplan con los nuevos estándares en materia de acceso a la información que establece dicha reforma. Hasta el momento, de las 33 leyes en materia de acceso a la información pública, 26 ya han sido reformadas para cumplir con los criterios mínimos.

El segundo reto, no menos importante, consiste en lograr que todos los ámbitos de gobierno, federación, estados y municipios (con más de 70 mil habitantes) cuenten con sistemas electrónicos para realizar solicitudes de información e interponer recursos de revisión. El régimen transitorio de la citada reforma estableció el 20 de julio de 2009 como plazo para que se instalen dichos sistemas electrónicos. Con este propósito se ha promovido el desarrollo de INFOMEX, una herramienta que administra la gestión de solicitudes de información para que cualquier persona pueda ejercer su derecho de acceso a la información pública. Su mayor ventaja consiste en que a partir de una misma plataforma informática se pueden hacer las solicitudes de acceso a la información a la federación, los estados o los municipios.

A la fecha, se encuentran en funcionamiento 12 sistemas INFOMEX; uno para el gobierno federal y 11 que corresponden a las entidades federativas de Aguascalientes, Coahuila, Chihuahua, Distrito Federal, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nuevo León, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz. Otros 17 sistemas se encuentran en desarrollo en los siguientes estados: Baja California, Baja California Sur, Colima, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, México, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala y Zacatecas. El sistema INFOMEX está en operación en el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, en el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, en la Suprema Corte de Justicia de la Nación y en el Instituto Federal Electoral; se encuentra en desarrollo en el Consejo de la Judicatura Federal.

Sin duda, la aportación más importante del sistema INFOMEX es que contribuye a que la experiencia de acceso sea la misma para cualquier persona y para cualquier gobierno con base en las garantías establecidas en el artículo 6º de la constitución: al compartir la plataforma informática sólo es necesario aprender cómo opera el sistema una sola vez. Desde el punto de vista de la competitividad, INFOMEX permitirá hacer comparaciones entre gobiernos estatales ya que al acceder a los sistemas INFOMEX de cada uno de éstos, será posible observar cómo responden los gobiernos a solicitudes de información con temáticas similares y determinar cuáles favorecen más la transparencia. Ello colocará a todos en un contexto de subrayada exigencia pues la comparación sistemática llevará a todos los gobiernos de la República a estar atentos a los avances en la materia y a evitar rezagos y opacidades fácilmente detectables. Todos se someterán a un contexto único.

Como se ha dicho, la transparencia vista desde el acceso a la información se entiende como la disminución de las asimetrías en el flujo de información que se recibe del gobierno. La información permite a los agentes económicos tomar decisiones con mayor certidumbre, favorece la competencia y de manera indirecta convierte a todos aquellos que realizan una solicitud en vigilantes de la gestión gubernamental. Para favorecer este flujo es necesario contar con leyes que reconozcan este derecho ciudadano, pero al mismo tiempo, éstas deben estar apoyadas por sistemas informáticos que hagan sencillo el acceso y que dejen constancia de la información entregada por el gobierno. Las bases que regulan el acceso de la información pública gubernamental han quedado establecidas. Corresponde ahora a los distintos actores económicos y sociales ejercer este derecho. Las solicitudes realizadas por los empresarios a través de INFOMEX son un buen ejemplo de que ejercer este derecho puede incidir positivamente en la competitividad de la economía mexicana al facilitar información útil a los tomadores de decisiones en el mercado.

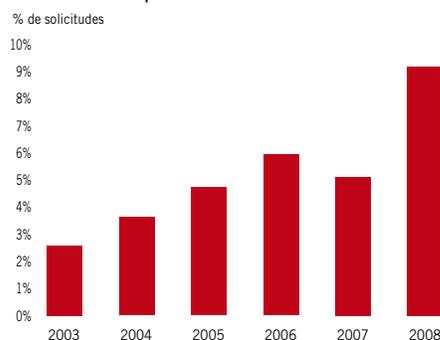
Ampliar la Ley Federal de Transparencia, facultar al Instituto Federal de Acceso a la Información y concluir la reforma de 2007

Independientemente de los cambios en materia de homologación transparentación y rendición de cuentas en el presupuesto, es indispensable ampliar la Ley Federal de Transparencia (LFT), dar mayores atribuciones al Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI) y ejecutar los compromisos planteados ante la modificación a la ley en 2007.

Es necesario ampliar la LFT para incluir como sujetos obligados a partidos políticos, sindicatos y autoridades locales, de lo contrario ésta se quedará corta en el rastreo y destino de los recursos públicos. Actualmente no hay castigo por incumplimiento de las disposiciones que prevén la entrega de informes por parte de esos receptores del presupuesto público.

También es necesario dar mayores atribuciones al IFAI para que imponga sanciones económicas a los servidores públicos responsables del ocasional incumplimiento de resoluciones, a semejanza de varias legislaciones estatales en la materia. De lo contrario, seguirá la tendencia a que los servidores o instituciones oculten información mediante el pretexto de que la información solicitada es inexistente, como se observa en la siguiente gráfica.⁷⁴

Gráfica 3.8 Contestaciones del ejecutivo al IFAI con la respuesta "No existe la información"



Fuente: IFAI 2009.

En el 2007, se determinó que la LFT se adaptaría un año después de su publicación (verano de 2008), a fin de crear un cuerpo especializado para revisar y resolver independientemente las quejas en todas las áreas no contempladas por la ley anterior (2002); es decir, los poderes legislativo y judicial, así como algunos organismos autónomos del gobierno (Banco de México, la Comisión Nacional de Derechos Humanos y el Instituto Federal Electoral). El gobierno federal aún no cumple con esta tarea, ni tampoco se ha creado una comisión independiente y especializada en el Congreso.

De no hacer los siguientes cambios, México no mejorará su posición (39) en el "Open Budget Index" que publica el International Budget Partnership,⁷⁵ y que mide la oportunidad que tiene la sociedad de entender y observar su presupuesto nacional.

⁷⁴ En el 2008, la respuesta a solicitudes de información como "la información no existe" fue de 8,208 veces. Tan sólo de 2007 a 2008, el crecimiento de esta excusa fue de 30%.

⁷⁵ Ver <http://www.internationalbudget.org>

Para proveer de información útil a la ciudadanía y a la Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal, no sólo es necesario mayor transparencia e información oportuna, sino que sea comparable, por lo que es forzoso homologar la cuenta pública nacional.

Homologar la cuenta pública nacional

El primer paso para gastar eficientemente es poder medir el gasto de los programas a lo largo del tiempo. Es preciso tener una contabilidad que permita dar seguimiento al gasto y que descansa en indicadores externos y auditorías de evaluación de los programas. Esta tarea es imposible en la actualidad por la ausencia de una contabilidad clara que permita dar seguimiento puntual a las inversiones y al gasto en todos los órdenes de gobierno.

Es imposible clasificar el gasto público de un estado o municipio y compararlo con otro. Derivado de la autonomía constitucional de los estados y municipios, partidas presupuestales idénticas tienen nombres distintos en cada entidad. En el presupuesto de 2008, por ejemplo, la partida del Seguro Popular se etiqueta en Chiapas con el nombre de *Sistema de Protección Social en Salud*, mientras que en Sonora la misma partida aparece bajo la categoría de *Recursos Federales Convenidos*.

Por otro lado, los estados cuentan con leyes de presupuesto muy distintas. En 2008, Aguascalientes describe su gasto en 103 artículos y el Congreso de Baja California Sur lo hace en un solo párrafo.

Lo anterior hace imposible comparar la eficiencia en gasto en tecnología de una entidad a otra, o simplemente, saber a cuánto asciende el gasto en burocracia, ya que además hay estados que omiten toda referencia a la planta laboral o a los tabuladores salariales. Apenas 7 de los 32 estados presentan en sus presupuestos un tabulador de plazas con el total de empleados de la administración pública estatal.

Este problema de falta de claridad y transparencia en presupuestos y gasto se extiende también al gobierno federal (aunque es la entidad gubernamental que más ha avanzado en este rubro). Por ejemplo, existen programas federales como el PEC (Programa de Educación de Calidad)⁷⁶ sin clave presupuestaria propia y sin desagregación del gasto.

En consecuencia, hoy en día existen más de 20 figuras diferentes de transferencia de recursos de la federación a estados y municipios. Antes de complicar aún más el proceso de asignación de recursos, es necesario homologar los criterios de asignación en cada uno de los estados, así como su contabilidad.

Para corregir estas fallas, el IMCO propone implementar un formato homogéneo de presupuestos, aplicable a toda institución, dependencia, empresa u organismo público.

Formato homogéneo de presupuestos

La nueva Ley de Contabilidad Gubernamental (2008) que prevé la creación de la institución encargada de la armonización contable es insuficiente para homologar presupuestos, ya que no incluye los decretos de presupuestos sino sólo la contabilidad y los requerimientos mínimos de información en cuentas públicas. Esto quiere decir que no necesariamente prevé una misma contabilidad para la creación de presupuestos sino más bien para su seguimiento. Además, la ley tiene un plazo de aplicación hasta diciembre de 2012.

Los logros de la homogenización presupuestal son inciertos ya que dependerán de la operación del Consejo Nacional de Armonización Contable (CNAC), por lo que se requiere que haya organismos neutrales interesados en mejorar la eficiencia del país que puedan seguir el gasto público y darlo a conocer a la ciudadanía.

La crisis económica actual y la necesidad de los gobiernos estatales y municipales de recurrir a la federación para obtener recursos para invertir, representan una oportunidad histórica para poner la casa en orden e imponer un formato homogéneo de presupuesto. De tal suerte que quien quiera invertir, tendrá que comprometerse a poner la cuentas en orden tal como lo exige cualquier institución financiera.

La creación de dicho formato se deberá poner a concurso entre profesionales (despachos contables), bajo la supervisión de autoridades y un consejo de expertos en materia de transparencia de información y presupuestos públicos.

Además, se tiene que lograr que el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) otorgue recursos condicionados a que los estados y municipios se ajusten a este criterio. Esta sería una forma de aprovechar la actual crisis económica para asegurar que los presupuestos públicos sean comparables y legibles.

Entre los temas a transparentar en la contabilidad pública hay uno especialmente útil frente a la crisis actual: considerar una reserva mínima dentro de los presupuestos para cubrir con las obligaciones de pensiones de todos los organismos públicos.

Incluir reserva de pensiones en los presupuestos

Los déficits públicos por pensiones son un grave problema en casi todo el mundo, y México no es la excepción. La razón es simple: nuestra población envejece y las nuevas cuotas son insuficientes para cubrir las pensiones crecientes.

Por ello, el gobierno federal desde hace varios años trabaja en la reforma de los sistemas de pensiones. Sin embargo, en los balances de la cuenta pública aún no se ha materializado el reconocimiento del costo integral de los pasivos contingentes. Por ejemplo, hoy es imposible conseguir una cifra oficial sobre el valor presente de las obligaciones de pensiones y de

cifra oficial sobre el valor presente de las obligaciones de pensiones y de seguridad social de la Compañía Federal de Electricidad, Luz y Fuerza del Centro, PEMEX y de los gobiernos estatales. Esto hace imposible reflejar el costo real de la deuda pública y planear mejor el gasto de los recursos públicos.

Incluir los pasivos laborales en los presupuestos, o al menos una pensión mínima para cubrirlos, permitiría entender el tamaño real del déficit público y homologar criterios contables para establecer reservas suficientes. Hace falta que la Secretaría de Hacienda esté presente en la ley de presupuesto y responsabilidad hacendaria para que dichos pasivos sean parte integral del presupuesto federal.

Conclusión

La crisis fiscal que vive el país, trae nuevos retos de política pública para los gobiernos. Aunque no es conveniente elevar los impuestos o bien reducir drásticamente el gasto en medio de una crisis económica (esta puede profundizarse aún más), el gobierno mexicano enfrenta el gran reto de mejorar la eficiencia del gasto y aumentar la recaudación fiscal sin desincentivar la inversión a la brevedad.

Tanto en el gasto como en el ingreso el gobierno tiene mucho que hacer debido a las grandes ineficiencias. En el gasto se requiere mayor

transparencia y planeación. Esto se puede lograr ejecutando algunas de las sanciones y recomendaciones puntuales de la Auditoría Superior de la Federación (ASF). Por ello, IMCO propone crear una Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal encargada de que las observaciones de la ASF se traduzcan en cambios en el presupuesto año con año y se integren institucionalmente a las agendas legislativas y del Ejecutivo.

Otro paso indispensable a tomar a la brevedad es el de homologar la contabilidad nacional mediante un formato homogéneo que permita comparar y dar seguimiento al gasto en todas las entidades públicas. También se deberá incluir una reserva mínima para cubrir las pensiones dentro de los presupuestos nacionales con el fin de entender los compromisos reales de gasto futuros.

En términos de los ingresos, se propone acelerar la transición al IETU eliminando el ISR para simplificar el pago de impuestos, aplicar el IVA generalizado y hacer un mayor esfuerzo por ampliar la base de contribuyentes.

De no actuar, tanto en el gasto como en el ingreso, es probable que en el mediano plazo la crisis económica se agrave y se extienda por un periodo aún más largo. Actuar con prudencia, apertura y sensatez, es la obligación inmediata de todo sector público, especialmente del poder Ejecutivo y Legislativo Federal.

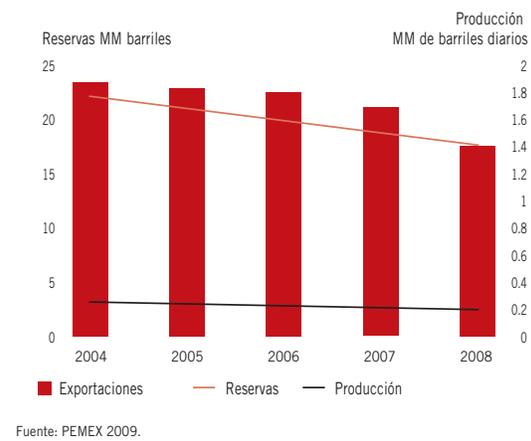
Maximizar la renta petrolera

IMCO propone abrir a la competencia el sector energético mexicano y eliminar la limitación sobre pagos en efectivo a los contratistas de PEMEX

Mientras el tiempo indica si la reforma energética aprobada en octubre de 2008 es capaz o no de detener el declive en la producción del crudo, los hechos recientes apuntan a que la caída en la producción es ya una realidad. La anticipada advertencia sobre el peligro de la dependencia presupuestal en los ingresos petroleros, finalmente se ha convertido en una realidad que llega en el peor momento posible.

El primer trimestre de 2009 registró una reducción en los ingresos del sector público cercana a 9.5%, el declive en la producción y precio del crudo mexicano fueron decisivos en esta reducción.

Gráfica 4.1 Reservas y producción de petróleo en México



De acuerdo con datos oficiales, durante el primer trimestre de 2009 se observó una disminución en la recaudación por el Impuesto Especial a los Rendimientos Petroleros (IEPS) de 33.2% respecto al trimestre de 2008. Si se utiliza la definición amplia de ingresos petroleros, la caída es de 23% para el mismo periodo.

⁷⁶ El PEC ha presentado numerosos cambios tanto en el número de ramos como en los programas que lo integran. Sus programas han cambiado de nombre, de dependencia e incluso han aparecido nuevos programas y desaparecido otros. Adicionalmente, al carecer de una clave presupuestaria propia, resulta muy difícil realizar un monitoreo de los recursos aprobados y saber si los recursos asignados cada año son efectivamente ejercidos en las actividades establecidas.

Tabla 4.1 Cambios en la situación financiera del sector público mexicano 2008-2009

	Crec. real%
Ingresos presupuestarios 1_/	-3.8
Gobierno federal	-15.7
Ingresos tributarios	4.9
ISR Total	-15.4
ISR	-17.2
IETU	4.7
IVA	-18.8
IEPS	n.s.
Importaciones	-17.6
Impuesto a los rendimientos petroleros	-33.2
IDE 2_/	n.s.
Otros	-16.2
No tributarios	-36.6
Organismos y empresas	52.1
Ingresos petroleros 8_/	-23.0
Ingresos no petroleros	5.7
Tributarios 9_/	-14.0
Otros	59.0

Fuente: SHCP www.pai.hacienda.gob.mx

1_/ En 2009, si se considera la parte que correspondería al periodo de enero-abril de los ingresos previstos por las coberturas petroleras que resultarían según valoración a la fecha, los ingresos presupuestarios se ubicarían en 989,981.6 millones de pesos, cifra inferior en 1 por ciento real a la de igual periodo del año anterior.

2_/ No descuenta los acreditamientos que realizaron los contribuyentes a quienes las instituciones financieras les retuvieron este impuesto, mismos que se realizaron principalmente contra el ISR. La recaudación del ISR-IETU más la del IDE para enero-abril registra una caída real de 12 por ciento respecto a igual periodo del año anterior.

3_/ Incluye el gasto de las dependencias y entidades bajo control presupuestario directo, así como las aportaciones federales para entidades federativas y municipios, y las transferencias que se otorgan a las entidades bajo control presupuestario indirecto para el pago de servicios personales.

8_/ Incluye los ingresos propios de PEMEX, los derechos por hidrocarburos, el aprovechamiento sobre rendimientos excedentes, el IEPS de gasolinas y diesel y el impuesto a los rendimientos petroleros. En 2009 si se considera la parte que correspondería al periodo de enero-marzo de los ingresos previstos por las coberturas petroleras que resultarían según valoración a la fecha, los ingresos petroleros se ubicarían en 224,161 millones de pesos, cifra inferior en 0.8 por ciento real a la de igual periodo del año anterior.

9_/ Excluye el IEPS sobre gasolinas y diesel y el impuesto a los rendimientos petroleros.

Como se indicó en el capítulo anterior, junto con el incremento en el gasto asociado a los planes contracíclicos y el mayor gasto en seguridad pública y la disminución en IEPS se generó un hueco presupuestal de 300 mil millones de pesos (abril de 2009).

La caída de las aportaciones de los rendimientos petroleros que contribuyen con la brecha presupuestal se da por dos razones. En primer lugar, por la sensible baja de los precios mundiales del crudo en el último año, de un promedio de 84 dólares por barril durante 2008 a 41 dólares promedio esperados este año. En segundo lugar, por la disminución en la producción de 2 millones 800 mil barriles diarios en 2008⁷⁷ a 2 millones 600 mil barriles que se esperan en promedio durante 2009.

Tabla 4.2 Exportaciones de PEMEX (primer trimestre 2009)

Ventas de exportación	En el primer trimestre de 2009, las ventas por exportaciones disminuyeron 41.6%, ubicándose en pesos 92.0 miles de millones (USD \$6.5 miles de millones), comparado con el mismo trimestre del año anterior, principalmente como consecuencia de que:
	<ul style="list-style-type: none"> Las ventas por exportaciones del crudo y condensados disminuyeron 44.8% a 77.2 mil millones de pesos, debido a la disminución en el precio de crudo de exportación, de 83 a 39 dólares por barril y la disminución de 14.6% en el volumen de producción que cayó de 1,499 a 1,279 Mbd. Las ventas por exportaciones de gas natural seco aumentaron 93.6%, a 0.5 mil millones de pesos, principalmente por mayor producción y menor demanda de gas natural del sector industrial en México. Las ventas por exportaciones de petrolíferos disminuyeron 17.5% a 14.0 mil millones de pesos debido a menores precios parcialmente contrarrestadas por un aumento en el volumen de 40.9% de 185 a 260 Mbd.
	Las ventas por exportaciones de petroquímicos disminuyeron de 52.8% a 0.3 mil millones de pesos como resultado de una reducción de 20.5% en volumen de producción, de 139 a 111 Mt.

Fuente: Reporte de resultados financieros preliminares de PEMEX al 31 de marzo de 2009.

La contribución financiera del sector petrolero en los próximos años

En 2008, los altos precios del crudo propiciaron que el valor de las ventas mexicanas de crudo alcanzaran un récord histórico, a pesar de una declinación de 9.4% en la producción respecto de 2007, año en que se estabilizó en 3 millones de barriles diarios. La declinación que se espera este año es similar a la del año anterior.

Las reformas aprobadas en octubre de 2008 contribuirán a una mejor gestión de PEMEX y a la toma institucional de decisiones estratégicas. También incluyen algunos aspectos de flexibilidad para realizar adquisiciones, la contratación de servicios y la realización de contratos para sus actividades productivas. De igual forma, el régimen fiscal aprobado reconoce las diferencias en costos entre distintos tipos de campos y dota a la empresa de mayores recursos para la inversión. Sin embargo, el efecto de estas reformas sobre los resultados de la empresa tardará en representar una diferencia, y aún queda por verse si los incentivos incorporados en los llamados contratos individuales serán suficientes para permitir una participación de contratistas e inversionistas que incremente la producción y la restitución de reservas en el corto plazo. El cuadro siguiente muestra los aspectos positivos que PEMEX destaca respecto a la reforma aprobada en octubre.

Tabla 4.3 Logros del nuevo marco legal de PEMEX*

Mejora en el proceso de toma de decisiones.

- Creación de comités ejecutivos e incorporación de cuatro nuevos miembros profesionales.
- Fortalecimiento del Director General y del Consejo de Administración, con una definición clara del ámbito y alcance de responsabilidades.

Fortalecimiento de la capacidad de ejecución y flexibilidad financiera.

- Nuevo esquema de contratación para actividades sustantivas.
- Flexibilidad para invertir ingresos adicionales.
- Régimen fiscal diferenciado.
- Emisión de bonos ciudadanos.

*Aprobado por el Congreso de la Unión en Octubre de 2008
Fuente: Reporte de resultados financieros preliminares de PEMEX al 31 de marzo de 2009.

La situación financiera de PEMEX da cuenta de la crítica situación que atraviesa el sector. Tradicionalmente el negocio de PEMEX exploración y

Producción (PEP) ha tenido de manera consistente un resultado positivo que ha servido para financiar otros negocios deficitarios de la misma empresa como la refinación y distribución. Sin embargo, durante el primer trimestre de este año, PEP refleja una pérdida neta superior a los 14 mil millones de pesos, equivalente a 36 mil 800 millones de pesos menos que lo obtenido en el mismo periodo de 2008.

Tabla 4.4 Rendimiento neto de los organismos subsidiarios de PEMEX (primer trimestre de 2009)

PEP	PEMEX-Exploración y Producción reportó una pérdida neta de 14.2 mil millones de pesos, 36.8 mil millones de pesos inferior al reportado en el primer trimestre de 2008, debido principalmente a menores precios de crudo y gas natural.
PGPB	PEMEX-Gas y Petroquímica Básica reportó un rendimiento neto de 1.1 mil millones de pesos, 0.1 mil millones de pesos superior al reportado en el primer trimestre de 2008, debido principalmente a un mayor nivel de procesamiento.
PR	PEMEX-Refinación reportó una pérdida neta de 13.3 mil millones de pesos, 8 mil millones de pesos inferior a la pérdida reportada en el primer trimestre de 2008 como consecuencia del aumento en el margen variable de refinación.
PPQ	PEMEX-Petroquímica reportó una pérdida neta de 5.0 mil millones de pesos, 0.3 mil millones de pesos superior a la pérdida reportada en el primer trimestre de 2008, debido principalmente a menores precios de productos petroquímicos.

Fuente: Reporte de resultados financieros preliminares de PEMEX al 31 de marzo de 2009.

Con objeto de dimensionar adecuadamente el impacto de las pérdidas reportadas por PEMEX, es pertinente mencionar que en sus resultados financieros al 31 de marzo de 2009, se reporta que la disminución en el patrimonio de PEMEX fue de 9.5% con respecto al año pasado, alcanzando así 9.6 mil millones de pesos.⁷⁸

A esa disminución, contribuyen de manera sustancial las pérdidas en el valor de las acciones y valores en la tesorería, y las pérdidas cambiarias. Si bien la deuda en dólares de PEMEX bajó en casi 6% respecto al primer trimestre de 2008, el valor en pesos de dicha deuda aumentó en 25%.

Por lo anterior, hasta no lograr restablecer la plataforma productiva, resulta poco realista esperar que los ingresos petroleros sigan contribuyendo a subsanar la debilidad de los ingresos tributarios.

Aun cuando no es previsible una recuperación acelerada en la plataforma de producción, es razonable conjeturar que parte del declive se revierta con la eventual recuperación de los precios. No obstante, el episodio actual debe servir como una prueba palpable de que, a menos que se de un cambio radical en el sector, no podemos esperar que siga contribuyendo a las finanzas públicas en la medida que lo ha venido haciendo.

Ante ello, es fundamental tener una noción clara sobre la factibilidad de que se recupere la producción; en qué tiempo y a partir de qué cambios. Mientras eso sucede, las opciones son claras:

- Mayor endeudamiento
- Mayor recaudación

- Menor gasto
- Una combinación de las anteriores

La renta petrolera es el valor que tiene para los mexicanos ser dueños del petróleo. Evidentemente, ese valor se hace efectivo sólo cuando lo extraemos y lo vendemos. Por ello, la renta petrolera es simplemente lo que obtenemos por vender crudo menos el costo que implica encontrarlo y extraerlo, incluyendo el costo del capital que necesitamos invertir. Bajo las condiciones actuales de precio y costo, la riqueza (o renta) que obtenemos por cada barril es de 60 dólares. El valor anual de la renta petrolera se obtiene multiplicando esta cifra por la cantidad de barriles de petróleo vendidos durante el año, y el valor total de la renta petrolera se obtiene de multiplicar todos los barriles que podamos extraer a partir de hoy y hasta que se agote.

Determinantes de la renta petrolera

La renta petrolera es el patrimonio de las generaciones presentes y futuras de mexicanos. La obligación de cualquier funcionario o representante público, es tomar las decisiones que maximicen el valor de dicho patrimonio.

Para cumplir con este deber, es indispensable aclarar qué factores aumentan el valor de nuestro patrimonio:

- El precio es el factor que más influye el tamaño de la renta petrolera. Éste no depende de ninguna acción de política pública mexicana. En consecuencia, la única estrategia que puede seguir el Estado para maximizar la renta es mantener la producción estable y aprovechar los precios altos del crudo.
- La cantidad de petróleo producida (plataforma de producción) es el segundo determinante del valor de la renta petrolera. Bajo las condiciones actuales, un barril promedio producido por PEMEX aporta una renta de alrededor de 60 dólares. Como la diferencia entre el precio y el costo de producción es muy grande, cada barril adicional tiene mucho mayor efecto que reducir los costos de producirlo. Por ello, la prioridad es mantener o incrementar la producción.
- La inversión requerida para explorar y producir el petróleo es el tercer factor que más afecta el valor de la renta petrolera. El tamaño de las inversiones dependen de las características de los yacimientos: profundidad, si son terrestres o marítimos, tamaño y tecnología.⁷⁹
- El tiempo es el cuarto determinante del valor de la renta petrolera. Esperar, cuesta dinero y oportunidades. Aunque el recurso permanezca en el subsuelo, el costo de esperar equivale a la diferencia entre lo que obtendríamos si lo vendiéramos hoy y lo

⁷⁷ Informe anual de PEMEX 2008. www.pemex.com

⁷⁸ Ver http://www.ri.pemex.com/files/content/dcf_rr_0903_e.pdf

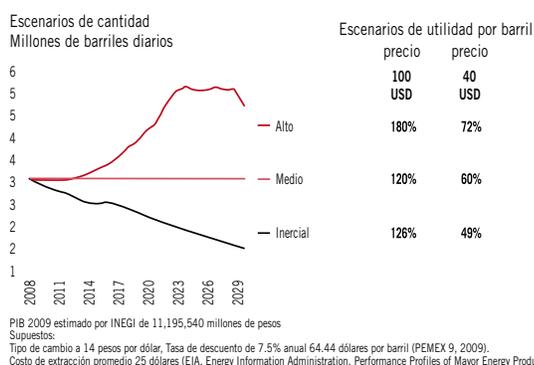
⁷⁹ En el yacimiento de Cantarell cuesta alrededor de 7 dólares producir un barril de petróleo mientras que en Chicontepec poco más del doble.

que obtendríamos si pospusiéramos su venta. Por ejemplo, el valor presente de vender un barril de petróleo al precio actual de 60 dólares en 10 años (descontándolo a una tasa de 10%) es de 23 dólares. En estos términos, la reducción de 500 mil barriles diarios en la producción de este año respecto de la producción de 2004, nos cuesta 20 mil millones de dólares al año. Esto representa el presupuesto de inversión anual de PEMEX o cerca de 40% del gasto de estados y federación en educación.

La reforma del sector energético mexicano debe valorarse en función de los elementos anteriores. Es decir, debemos juzgar si la reforma permitirá a PEMEX vender lo antes posible una mayor cantidad de barriles a un mayor precio y al menor costo posible, en comparación con lo que sucedería de no aprobarse la reforma. PEMEX actualmente opera a toda su capacidad; esperar que pueda lograr más con las mismas normas y condiciones legales es ingenuo e irresponsable. Por ello, es indispensable estimar lo que sucedería con la renta petrolera bajo distintos escenarios.

La gráfica siguiente ilustra, en un horizonte de 30 años, el valor de la riqueza petrolera bajo supuestos conservadores y distintos escenarios de precio, producción y restitución de reservas. El ejercicio ilustra el enorme costo que tiene no tomar las decisiones que permitan realizar el potencial productivo. El valor de la diferencia entre el escenario en que el declive de la producción continúa al ritmo actual y un escenario alternativo donde pudiéramos lograr mantener la plataforma en su nivel de 2008 equivale a aproximadamente 20% del PIB actual, independientemente de los precios que se observen en el futuro.

Gráfica 4.2 Escenarios de producción y del valor presente neto de la renta petrolera al 2030 (millones de dólares)



Fuente: IMCO modelo de valuación de la renta petrolera 2008

Evidentemente, el valor de la renta petrolera aumenta conforme se incrementen los precios internacionales del crudo, al igual que aumenta el costo de las oportunidades perdidas. Como ejemplo, considerando un precio de 125 dólares por barril, el valor de la renta en un escenario en que se tiene una producción de 3 millones de barriles diarios sería de aproximadamente 29% del PIB.

En el escenario inercial (si no se toma ninguna acción) el futuro de las rentas petroleras es desolador. El agotamiento de las reservas probadas,

la declinación de Cantarell y la reducción de la producción implican que bajo las condiciones actuales, el valor de la renta petrolera está declinando y seguirá declinando a menos que se hagan los cambios necesarios. Las reservas se reponen a un ritmo de 50%, que es parecido al ritmo observado recientemente, lo que indica que el valor presente de la renta petrolera es casi equivalente al valor actual del PIB.

El valor de la diferencia entre el escenario inercial de declive de la producción y un escenario alternativo, donde se mantiene la plataforma en su nivel de 2008 (3 millones de barriles diarios), equivale a aproximadamente 11% del PIB actual a precio de unos 64 dólares por barril. Si se tiene en cuenta que con la crisis económica el déficit fiscal en 2009 se estima en cerca de 2% del PIB, el costo del declive en las reservas equivale a 5 años de déficit.

Dado su fuerte impacto en las finanzas nacionales, se torna necesario garantizar que PEMEX cuente con las bases económicas, jurídicas y operativas, para tener acceso en tiempo y forma a la tecnología de exploración y producción que requiere para los siguientes objetivos:

- Reponer las reservas de petróleo hasta llegar en 2012 a una tasa de restitución de 100%.
- Sustener la plataforma de producción en 3 millones de barriles diarios.

Bajo tales condiciones, el valor de la renta económica ascendería a 117% del PIB actual, esto es, 20% más que el valor presente de la renta petrolera proyectada en el escenario base. Esta diferencia equivaldría a poner a trabajar 1,800 dólares en la cuenta de ahorro de cada mexicano.

Como los flujos netos disponibles declinan rápidamente, los valores que proyecta el escenario implican que la contribución de PEMEX al sostenimiento de las finanzas públicas también declina. En suma, usando supuestos razonables y estimaciones conservadoras llegamos a tres conclusiones claras.

1. Primero, que a menos que se instrumenten cambios profundos en las condiciones normativas y legales que regulan al sector petrolero del país, la producción declinará y con ello la renta petrolera. Esto implica fuertes presiones sobre las finanzas públicas federales y estatales.
2. Segundo, que queda poco margen de maniobra. Las reformas que se instrumenten hoy deben estar enfocadas, sobre todo, a acelerar la reposición de reservas y multiplicar la capacidad de producción de petróleo de PEMEX.
3. Tercero, actuar con lentitud y parsimonia tiene enormes costos para el país y es una enorme responsabilidad.

Para que la urgencia quede clara, conviene dimensionar el costo de más demoras. Cada año sin reformas cuesta 40 mil millones de dólares. Cada día, cada mes y cada año que el petróleo permanece en el subsuelo, México es un país más pobre. Se acabó el tiempo de análisis y discusión. Urge actuar.

De la intención a la acción

Ante la crítica situación descrita en la sección anterior, se hace evidente la relevancia de la discusión sobre si la reforma energética aprobada en octubre de 2008 cumple o no con el objetivo de maximizar el beneficio de la renta petrolera para los mexicanos. Dicho beneficio depende fundamentalmente del valor de la explotación de hidrocarburos y del destino que se dé a esos recursos.

Mientras que el destino productivo de los recursos es un asunto fundamentalmente político sujeto a debate, el objetivo de llevar al máximo el valor de los recursos del subsuelo es una decisión que no debiera ser polémica. Dada la incertidumbre sobre el precio y el futuro distante de los usos de los hidrocarburos, la decisión racional que maximiza su valor en el tiempo corresponde a extraer y colocar en el mercado toda la cantidad que permita la tecnología y las condiciones del mercado.

Una reforma energética que maximice la renta petrolera

La reforma energética que el país requiere debe dar prioridad a las siguientes palancas de generación de valor:

- Abrir espacios para que se multiplique la capacidad de exploración y producción de PEMEX a través de la inversión privada en conjunto con el estado, como lo hicieron Brasil y Noruega, entre muchos otros países con grandes paraestatales en el sector.
- Sostener la plataforma de producción en el nivel actual y restituir las reservas al 100% demanda un esfuerzo colosal: estimamos que durante los próximos 17 años se requerirá hacer inversiones 3 veces mayores que las que PEMEX hizo durante los 17 años previos. La única forma de financiar esto es con capital privado.
- No obstante, el reto más significativo no es el financiero sino el de ejecución de esas inversiones. En el mismo periodo se requerirán más de 30 mil pozos; 5 veces más que los perforados en los 17 años anteriores y 1.25 veces más pozos que los que PEMEX ha perforado en toda su historia.

Mejorar las destrezas técnicas y la capacidad de gestión de PEMEX para cumplir el mandato que deriva de su responsabilidad fiduciaria. Urge mejorar la normatividad que permita a PEMEX adquirir dichas destrezas y la mejor tecnología, contratándolas en donde estén disponibles al mejor precio. Para ello, es necesario eliminar la limitación sobre pagos en efectivo a los contratistas para permitir contratos de riesgo con empresas propietarias de dichos conocimientos y tecnologías. Debido a la creciente

complejidad de la exploración y producción, ésta es la única salida para que las inversiones y el traspaso de tecnología sean viables en el largo plazo. La figura de contratos incentivados es una solución intermedia en la dirección correcta.

Implicaciones de reformar nuestro sector energético

En IMCO hemos identificado cuatro vías de transmisión por las que la transformación del marco jurídico para permitir la competencia en nuestro sector energético contribuirían a mejorar la competitividad de México:

1. Daría mayor estabilidad a las finanzas públicas (de todos, gobiernos federales y estatales) y con ello mejores perspectivas de estabilidad en precios, disponibilidad de financiamiento y menores tasas de interés para toda la economía.
2. Mejoraría el funcionamiento del mercado energético y de PEMEX a través de:
 - a. Mejorar la arquitectura institucional para el mercado energético.
 - b. Proveer un mandato institucional más claro para PEMEX.
3. Aprovecharía la abundancia de hidrocarburos como ventaja competitiva del país.
4. Ofrecería claras muestras de que tenemos un sistema político cada vez más capaz de resolver democráticamente y con responsabilidad retos complejos. Mostraría que podemos ponernos de acuerdo en lo fundamental.

Conclusión

En resumen, el tiempo se agotó; la dependencia presupuestal en los ingresos petroleros se convirtió en una realidad que llega en el peor momento posible. De continuar así, la renta petrolera seguirá cayendo. La única solución es realizar cambios profundos al sector a la brevedad, ya que por cada año que se demore se perderán 40 mil millones de dólares.

La salida en sí no parece compleja, pero se requiere de una operación política delicada. La reforma energética que permita la competencia en la exploración y extracción de petróleo, así como la flexibilización de la regulación del sector, es una que han seguido todos los países productores de petróleo en el mundo. Y ésta es evidentemente benéfica para el país por muchas razones. El principal punto es que elevaría la tasa de crecimiento sostenible de la economía en un punto porcentual por arriba de la actual. Esto irradiaría hacia toda la economía y tendría efectos sobre la inversión, el empleo y el bienestar de los mexicanos. Por ejemplo, el crecimiento acumulado en 10 años de una economía que crece 4% anual es 48%. El crecimiento acumulado en 10 años si la economía crece 5% al año es superior a 62%.

Para mejorar la competitividad del sector energético mexicano

George Baker

Director de Mexico Energy Intelligence

Este ensayo pretende señalar un camino por transitar para mejorar la competitividad del sector energético mexicano. El artículo se centra principalmente en la cadena de valor del gas natural y avanza propuestas concretas, tomando en cuenta el entorno internacional.

Son tres las principales limitaciones del sector energético, pero sólo una ha figurado en el debate público: la falta de voluntad política para desafiar las estructuras, los valores entendidos y formas de pensar de carácter monopolístico y oligopólico que prevalecen en el sector.

La segunda limitación que se siente pero no ha sido llamada por su nombre: la falta de diversidad de ideas, lo que afecta la cadena de valor, desde la exploración y explotación hasta la generación de energía eléctrica. Las pocas ideas que circulan⁸⁰ parecen siempre defender los prejuicios y fobias del statu quo y, casualmente, los intereses creados que adornan el paisaje económico mexicano como castillos medievales.

Desde el 2001, se han hecho incontables esfuerzos por parte de Pemex, del Congreso y de la Secretaría de Energía (SENER) que han llevado a cabo incontables esfuerzos para exponerse a ideas y prácticas vigentes en el exterior. ¿Cuántos viajes de servidores públicos se han realizado a Noruega, Brasil, Canadá, Holanda y el Reino Unido desde entonces? Pero en la realidad, el país resiste la incorporación de nuevas ideas y técnicas para administrar proyectos y manejar riesgos. Debido a la rigidez de las reglas—escritas y no escritas—, los altos directivos y funcionarios públicos ponen en riesgo sus carreras profesionales—incurriendo incluso el riesgo de responsabilidad penal si insisten en la innovación y las mejores prácticas. Esta situación desalienta la generación de ideas.

La tercera limitación es la más difícil de expresar en palabras, debido a que contiene múltiples componentes que están siempre en movimiento. Desde una perspectiva, tiene que ver con la equidad intergeneracional e interregional—o sea, la justicia social energética—en materia de infraestructura y servicio de energía. Esta limitación resulta de la falta de una planeación articulada e institucionalizada de largo plazo y de financiamiento. Esto es evidente en relación con las inversiones en ductos de gas natural: El gobierno entiende que un gasoducto alimentará el crecimiento económico regional, pero la nación no ha podido confeccionar un sistema para cubrir todas las regiones de forma equitativa.

Examinemos la situación de las inversiones privadas en gasoductos para transporte de gas natural. Destaca la falta de disponibilidad de gas natural a lo largo de la costa del Pacífico y en los estados subdesarrollados del sur del país. En 1979, Pemex expresó su intención de tender gasoductos en esas regiones; 30 años después ninguno de esos ductos ha sido construido.⁸¹ Por su parte, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) ha informado con

evidente orgullo que su servicio cubre a 95% de la población, lo que deja a más de 5 millones de habitantes sin los beneficios esenciales de la vida moderna.

Cuando indagamos las razones de las demoras, la respuesta se limita a la poca demanda y a la falta de dinero: las poblaciones de estas zonas no cuentan con los recursos económicos para pagar por el servicio de gas natural. Este es el mismo reto que enfrentan todas las sociedades para encontrar soluciones equitativas y asequibles para financiar proyectos en beneficio de las generaciones presentes y futuras. En este sentido, tanto CFE como Pemex son actores económicos claves para promover la infraestructura de largo plazo.⁸²

Desde mediados de los noventa todas las inversiones en gasoductos han sido realizadas por particulares bajo contrato con CFE o Pemex. Siguiendo esta lógica, por donde no quiera irse CFE o Pemex, tampoco irán los inversionistas. Y los resultados son evidentes: cerca de la mitad de los estados (15) carecen de infraestructura de distribución de gas natural para el crecimiento sustentable.

En un contrato convencional con Pemex o CFE, la tarifa de un ducto se negocia directamente entre el desarrollador y el cliente. La lógica cambia cuando la línea dará servicio a un número indeterminado de consumidores en un régimen de acceso abierto: la tarifa está sujeta a una revisión cada 5 años por parte de la Comisión Reguladora de Energía (CRE). El problema para el desarrollador se presenta cuando, después de haber realizado una inversión a 30 años, la revisión se realiza en forma discrecional donde se puede elegir los valores para el cálculo de la tasa de rendimiento, poniendo en riesgo la viabilidad económica del proyecto.

La falta de articulación de una visión de largo plazo es evidente en la omnipresencia de Pemex Gas (PGPB) en los mercados de gas—tanto LP como natural. En lugar de establecer precios individuales—desencadenados— un precio para la molécula, un segundo precio para su transporte, en la práctica sólo existe un sistema de precios combinados (empaquetados). El cliente de PGPB tiene una sola opción: Aceptar el paquete de servicios con su precio único.⁸³

“De acuerdo—dice el consumidor—acepto tu contrato, pero siempre y cuando me convenga.” La acotación tiene que ver con una idiosincrasia del sector energético mexicano: todo mundo se reserva el derecho de reclamarle al Presidente de la República que baje el precio de un producto o servicio.⁸⁴

Los inversionistas en sistemas de distribución de gas natural y de ductos de transporte también sufren por la falta de compromisos claros del gobierno que validen sus funciones en el sector. La posición incierta de estos inversionistas afecta la justicia interregional e intergeneracional en materia energética y ambiental. La salida a esta incertidumbre se encontrará en el desarrollo de un modelo financiero que socialice—a nivel nacional en el sistema de ductos—el costo marginal de ampliar la red a todos los estados.

Pero no debemos hablar únicamente de infraestructura. El doctor Eduardo Pérez Motta, titular de la Comisión Federal de Competencia (CFC), en una conferencia en Houston el 27 de febrero de 2009, aludió a la larga y frustrante experiencia que la CFC ha sufrido con los conglomerados de gas LP. También mencionó el pleito con Pemex Refinación (PR) quien reclama—equivocadamente, según la CFC—que tiene el derecho de excluir a marcas de lubricantes que no sean las de Pemex de sus gasolineras.

Debemos considerar tanto los errores de acción como los de omisión. La adopción de un sistema de precios basado en el costo de oportunidad para Pemex y para los consumidores fue un error. Esta política fue impuesta por la exclusión de la inversión privada en la exploración y producción de gas natural. (Con cien productores independientes—cada uno con derecho de comercialización—hubiera sido innecesario irse hasta Houston para encontrar un precio competitivo.)

La justificación teórica de este precio se basó en el Corolario de Brito, el cual señala que el precio del “mercado competitivo más cercano”—que, en el caso mexicano, es Houston—puede servir como referencia eficiente para fijar los precios en México. Con este planteamiento se creó el sistema de precios conocido como “netback”.⁸⁵

Una consecuencia es que, dentro de Pemex, los estados financieros de sus subsidiarias de refinación y de petroquímica (PPQ) han mostrado pérdidas durante más de una década. Fuera de Pemex, las distorsiones generadas por el precio de referencia de EUA han conducido a una apropiación mal concebida de la renta petrolera por parte de la Secretaría de Hacienda (SHCP), a la subinversión en gasoductos y sistemas de distribución y en la imposición de un riesgo innecesario al sector privado—tanto a los industriales como a las distribuidoras—con los contratos de coberturas.

Una vez implantado, este sistema de precios ha sido abusado, corrompido, siendo que se utiliza en forma arbitraria: se aplica al gas natural pero no al gas LP. No existe una dinámica competitiva de mercado entre el gas LP y el gas natural en los mercados domésticos y comerciales.⁸⁶ El precio de la molécula del gas natural está determinado por el mercado de EUA, pero el de la molécula del gas LP está administrado por servidores públicos federales.

Por otro lado, el fuerte declive de producción en Cantarell, nos hace reflexionar sobre la frase: “La diversidad de ideas descubre petróleo.” Tanto en compañías petroleras internacionales (IOCs) como en las compañías internacionales de servicios (ISCs) los mejores ingenieros, geocientíficos y directivos son contratados alrededor del mundo. La diversidad de antecedentes, nacionalidades y educación contribuye al éxito de su vocación petrolera.

La falta de voluntad del gobierno de asumir un liderazgo sólido al involucrar a las IOCs en los procesos de exploración y producción automáticamente limita la diversidad de ideas y experiencias. Las IOCs y las Empresas Nacionales de Petróleo (NOCs) son las que cuentan con la experiencia en exploración, producción y comercialización de hidrocarburos en aguas profundas y ultra profundas, pero en la práctica sus ideas y habilidades han sido descartadas.

Si se considera la presentación de Carlos Morales, titular de Pemex Exploración y Producción (PEP), en Houston en el congreso OTC 2009, esta política podría cambiarse. Pemex presentará próximamente un nuevo sistema de contratación. “La idea es situar los intereses de Pemex con los de las IOCs y NOCs para lograr que la compensación reconozca las aportaciones a la cadena de valor productiva de cada quién.”⁸⁷

La compensación por el desempeño de las IOCs y NOCs es parte del “Costo de lo Vendido”, no una “participación de utilidades”. Como beneficio colateral, dichos pagos deberán cubrir los costos de aprendizaje por el que Pemex deberá atravesar para asumir en unos pocos años su propio papel como operador relevante en aguas profundas.

Más allá de fortalecer a la CFC como agencia de vigilancia pública—dándole más facultades para imponer sanciones—¿qué se puede hacer?

El primer paso es seguramente el más difícil: esto es, reconocer que sobre muchos temas del sector energético existe un silencio total y malsano. Hemos visto que el andamiaje construido ad hoc para administrar el precio de gas natural en el país tiene su origen en la política de cerrar la exploración, producción y comercialización de hidrocarburos a la iniciativa privada; pero este nexo no se discute, al menos en público.

⁸⁰ Ver la versión estenográfica de la sesión del 10 de marzo de 2009 en las comparecencias ante la Comisión de Energía del Senado de las personas nombradas por el Ejecutivo para ocupar sus lugares en el Consejo de Administración de Pemex como consejeros profesionales.

⁸¹ Ver: http://www.energia.com/news/newsoverview_detail.asp?news_type=5&news_id=751&scr=

⁸² En Marzo de 2009 CFE reveló ante posibles desarrolladores de ductos que se requería por lo menos una línea de 30" de diámetro de Manzanillo a Guadalajara, en lugar de la línea de 24" que se había propuesto anteriormente para cubrir sus necesidades previsibles, un cambio que refleja una visión intergeneracional.

⁸³ Es una opción permitida por el Reglamento de Gas Natural (Diario Oficial de la Federación [DOF], 8-XI-1995).

⁸⁴ La industria pesada de Monterrey prefiere convenios flexibles que le permitirán la renegociación de contratos en el caso de que las tendencias de mercados vayan en su contra, una situación que se vio en el invierno de 2000/01 durante la llamada “Crisis ENRON”. El 8 mayo de 2009 la Asociación Mexicana de Gas Natural (AMGN), organización cúpula de las distribuidoras de gas natural, pidió formalmente al Presidente Felipe Calderón que se publique el decreto que otorgará un descuento de 10% al precio de gas natural: “Señor Presidente, nuestros usuarios y nuestros asociados estamos desesperados y en un estado de indefensión ante esta injusticia.” Copias de la carta fueron enviadas a los 17 estados (incluyendo el DF) por donde se encuentra distribuidoras de gas natural (la AMGN no hizo mención de las injusticias encontradas en los demás 15 estados de país por donde todavía no hay servicio de gas natural).

⁸⁵ Se refiere al análisis patrocinado por la CRE, realizado por el economista Dagobert Brito de la Universidad de Rice, a mediados de los 90's (su coautor fue el economista Juan Rosellón del CIDE). Los autores partieron del teorema de Little-Mirrlees relacionado con el precio internacional de una materia prima (*commodity*).

⁸⁶ El reclamo de la AMGN en mayo de 2009 fue en contra de las “condiciones inequitativas y discriminatorias” en que se encontraban los consumidores de gas natural en comparación con los usuarios de gas LP. Estos habían recibido un descuento de 10% a partir del 1er de enero de 2009.

⁸⁷ Ver http://www.energia.com/news/newsoverview_detail.asp?news_type=3&news_id=762&scr=

Citaremos tan sólo dos ejemplos, encontrados en los discursos de la LXXI Conmemoración del 18 de marzo de 2009 de la Expropiación Petrolera:

- En las declaraciones del Presidente Felipe Calderón sobre la ubicación de una nueva refinería, se hizo énfasis en la conveniencia de recibir las aportaciones y consejos de gobernadores y de media docena de fuentes adicionales. Faltó mencionar al Comité de Estrategia e Inversiones del todavía no instalado Consejo de Administración de Pemex, propuesto en 2008 en la nueva Ley Pemex; no obstante, un año después, con los cuatro miembros independientes del consejo ratificados por el Senado,⁸⁸ este comité quedó relegado a un círculo de silencio.
- Por su parte, el líder del sindicato petrolero (STPRM), Carlos Romero Deschamps, aludió a lo que él consideró como una crítica injusta a su organización, pero guardó silencio sobre las medidas que él tomaría para corregir estas impresiones erróneas, tales como poner en línea información sobre los dirigentes sindicales y el manejo de los recursos del sindicato.⁸⁹

La lista de temas tabú que quedan cubiertos por el silencio en los medios nacionales y locales es demasiado extensa, y así el debate público y las políticas públicas sufren de manera proporcional.

Observaciones y conclusiones

1. Mejorar la competitividad y eficiencia del sector energético requerirá de cambios en los símbolos y actitudes, así como en las políticas públicas, los mandatos institucionales y las relaciones comerciales en las esferas nacionales e internacionales. El hecho de haber incorporado la figura de consejero profesional del Consejo de Administración de Pemex Corporativo es una buena señal que muestra que la sociedad está consciente de la falta de diversidad de ideas en la administración de la empresa.
2. El Programa Nacional de Infraestructura sólo cubre el periodo 2007-2012; aún, si fuera por 30 años, no existe una dependencia que tenga la autoridad para obligar a las empresas paraestatales de energía a cumplir con sus lineamientos de infraestructura y de servicios. Así se explica la demora de 30 años en la construcción de gasoductos programados en 1979.
3. La adopción del sistema de precios de referencia avalado por la teoría de costo de oportunidad fue una decisión arbitraria: La teoría no toma en cuenta los beneficios para la economía de una mayor disponibilidad de gas a precios que reflejen las condiciones del país—y no meramente las condiciones encontradas en el mercado del país vecino.
4. El gas LP y el gas natural deben competir en igualdad de condiciones en los mercados doméstico y comercial: o los precios de ambos son de mercado, o los precios de ambos son administrados por la

Secretaría de Hacienda. Una política más profunda tomaría en cuenta, comparativamente, los costos y beneficios sociales y ambientales de cada producto y su respectivo sistema de distribución.⁹⁰ Así, el gas LP con su distribución por pipa es idónea para consumidores rurales donde no existe la posibilidad de suministro por gasoducto.⁹¹

5. Deben encontrarse formas para reducir el potencial de volatilidad en las tarifas de los ductos regulados por la CRE. Los “factores de eficiencia” aplicados por la CRE deben ser balanceadas con las expectativas del inversionista sobre un rendimiento justo, tomando en cuenta los factores de riesgo presentes durante la vida útil de la inversión.

Nuevas ideas

1. Crear una Fiscalía Especial para el Sector Energético en la Procuraduría General de la República (PGR) para investigar abusos en donde los intereses de inversionistas, sociedad y reguladores pudieran haber sido injustamente comprometidos. El mandato debe incluir la autoridad para procesar abusos en el otorgamiento de amparos en el sector, sobre los cuales, en algunos casos, circulan rumores de corrupción.
2. Se debe programar la cancelación de los permisos para usos propios otorgados por la CRE a grandes consumidores ubicados dentro de las zonas de distribución de gas natural reguladas por la CRE. Un permiso de este tipo (conocido en los EUA como uno de “commercial by-pass”) permite a un usuario buscar su propio proveedor de gas, pero se ha observado que suele ser usado para crear un sistema de distribución ilícito dentro de la zona de exclusividad.
3. El Gobierno debe crear un sistema georeferencial de bloques en cuadrícula en las aguas territoriales del Golfo de México con el propósito de facilitar las negociaciones con los gobiernos de EUA y Cuba sobre campos transfronterizos, amén de obligar a PEP y a la SENER de utilizar una norma practicada mundialmente.
4. La restructuración de Pemex⁹² debe separar la exploración de la producción para formar dos subsidiarias; de no realizar dicha separación, la exploración debe ser recentralizada a nivel corporativo de PEP. La estructura actual que descentraliza y combina las dos funciones de exploración y producción opera muy en contra de la eficiencia de la exploración.
5. Con el fin de sacudir la pasividad editorial de los medios nacionales e introducir una dinámica competitiva y basada en la competencia de mercado entre los reporteros, una fundación sin fines de lucro debe crear un premio anual al estilo Pulitzer para el mejor reportaje de investigación sobre el sector energético.

En resumen, las tres limitaciones que el país tiene que superar son las siguientes: falta de voluntad política, poca diversidad de ideas e

injusticias interregionales e intergeneracionales en la disponibilidad de infraestructura y servicios. Sólo habrá avances en estos retos en la medida en que haya voluntad política, que se fomente la diversidad de ideas de

todos los actores calificados en los entornos nacionales e internacionales, y que se busque justicia social en la planeación de la infraestructura de largo plazo.

Redefinir la política comercial

IMCO propone una desgravación arancelaria unilateral, la diversificación del comercio internacional y la eliminación del proteccionismo

La nueva configuración del comercio exterior mexicano

El comercio exterior es hoy una de las actividades económicas más relevantes para México: el país comercia más de mil millones de dólares diarios con el exterior. Tan sólo en 2008, los 602 mil millones de dólares de comercio exterior mexicano representaron el 67% del Producto Interno Bruto. El sector exportador genera 2 millones de empleos y cuenta con más de 27 mil empresas exportadoras.⁹³

El comercio internacional es un eje estratégico para la competitividad de México. La competencia internacional obliga a los mercados nacionales a innovar y a volverse más eficientes, ya que ante una apertura comercial el proceso de “destrucción creativa”⁹⁴ se da a pasos agigantados. En la carrera por explotar las ventajas comparativas, los países se ven obligados a correr más rápido.

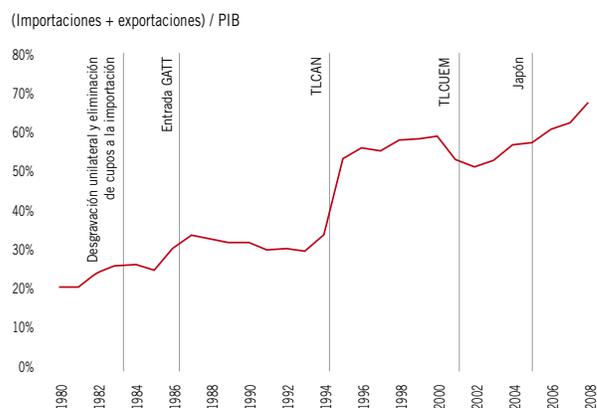
Para México, el estar inmerso en la economía global impone grandes retos transformacionales. Ante la crisis actual, la estructura comercial del mundo sufrirá grandes cambios. Los países que logren adaptarse rápidamente serán los ganadores. México necesita transformar su agenda comercial dándole continuidad a la relación comercial con los Estados Unidos de América (EUA) pero disminuyendo su dependencia comercial de ese mercado, entrar en un proceso de apertura más acelerado y pasar de una estrategia bilateral a una multilateral.

La apertura comercial de México

El proceso de apertura comercial comenzó con la estrategia unilateral de 1983, al reducir aranceles y eliminar los permisos a la importación como medio para promover la competitividad tras la crisis de 1982. Más tarde en 1986, México entró al GATT beneficiándose de las preferencias otorgadas a los miembros —como lo es el arancel de Nación Más Favorecida (NMF). A partir de su entrada al GATT también contrajo obligaciones de transparencia en las instituciones que garantizarían el éxito de la apertura. Por ejemplo, se desregularon los puertos, se dio prioridad a la protección de los derechos de propiedad intelectual, así como a la mayor transparencia en licitaciones de compras públicas, elaboración de normas y adopción de medidas comerciales.⁹⁵

Para 1994 entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el grado de apertura aumentó rápidamente, dándose el cambio en la estructura del comercio más importante desde que México inició el proceso (ver gráfica 5.1).

Gráfica 5.1 Evolución de la apertura comercial mexicana, 1980-2008



Fuente: Secretaría de Economía e INEGI 2009.

⁸⁸ *La Jornada*, 9 de mayo de 2009. “Congela Sener a los consejeros independientes”. Casi dos meses después de sus ratificaciones, los consejeros profesionales enviaron una carta de protesta a la titular de la Sener, insistiendo que ellos fueran debidamente instalados en sus puestos en el consejo.

⁸⁹ Su compromiso con la opinión pública no incluye un portal sindical. También sería un avance en transparencia que la Suprema Corte diera un fallo en que estableciera que los sindicatos que reciban fondos públicos son sujetos a la Ley del IFAI.

⁹⁰ Se hizo un análisis preliminar en una conferencia en la Universidad de Guadalajara el 24 de agosto de 2006. Ver http://www.energia.com/news/newsoverview_detail.asp?news_type=5&news_id=594&scr=se

⁹¹ La protesta de la AMGN de 8 de mayo de 2009, por omisión, acepta el cuestionable argumento de que el gas natural y el gas LP deben de competir sólo por precio y en todos los mercados.

⁹² Como se especifica en el Artículo 15 Transitorio de la Ley de Petróleos Mexicanos de 2008. Ver http://www.energia.com/news/newsoverview_detail.asp?news_type=5&news_id=764&scr=se

⁹³ Secretaría de Economía.

⁹⁴ El término fue acuñado por Joseph Schumpeter en su libro “Capitalism, Socialism and Democracy” (1942) donde denota que los procesos industriales incesantemente destruyen la estructura económica anterior, creando una nueva.

⁹⁵ Por ejemplo, una de las medidas comerciales que contaba con prácticas altamente discrecionales por parte del gobierno, es la imposición de medidas antidumping. Al ingresar al GATT, se hizo necesario para México suscribirse al Acuerdo Antidumping y de este modo realizar un proceso más disciplinado en la determinación de la imposición de una cuota. Este proceso no sólo cambió las reglas para determinar la medida sino que hizo necesario un cambio en las instituciones encargadas de estacuestión.

Una de las mayores contribuciones de la adhesión de México al GATT y la firma del TLCAN, fueron las señales de credibilidad hacia la comunidad internacional al contraer compromisos que reflejaban los intereses económicos y políticos del país. Lo anterior brindó certidumbre y una mayor atracción de inversiones, así como el interés de otros países por mantener preferencias comerciales con México y aprovechar el acceso de este último al mercado norteamericano.

Lo anterior fue una de las razones por las cuales México suscribió tratados de libre comercio con países como Japón y los integrantes de la Unión Europea.⁹⁶ Los tratados de libre comercio con 42 países han permitido que las exportaciones mexicanas de 1994 a 2008 presenten un crecimiento del 465%, así como una captación promedio de inversión extranjera directa en los últimos 15 años de 17,817 millones de dólares, comparada con los 2,860 millones obtenidos en promedio de 1980 a 1993.⁹⁷

A pesar de los numerosos tratados que México firmó a partir del TLCAN, el principal socio comercial para México continúa siendo Estados Unidos: el 80% de nuestras exportaciones se destinan a ese país.

La dependencia comercial con EUA

Con la firma del TLCAN se consolidó el cambio en la composición de las exportaciones que se había dado desde la entrada al GATT. Antes del TLCAN, el 34% de las exportaciones mexicanas eran petroleras,⁹⁸ después representaron sólo el 12% de las exportaciones totales (ver gráfica 5.2).⁹⁹

El TLCAN ayudó a diversificar el comercio,¹⁰⁰ las exportaciones en algunos sectores como el automotriz crecieron un 417%; acero y manufacturas 452%; químicos y productos agrícolas más de 500%, por citar algunos. Por otro lado, la cercanía y facilidad para exportar a EUA no ha incentivado, hasta la fecha, la búsqueda de otros mercados aún con la firma de los tratados comerciales.

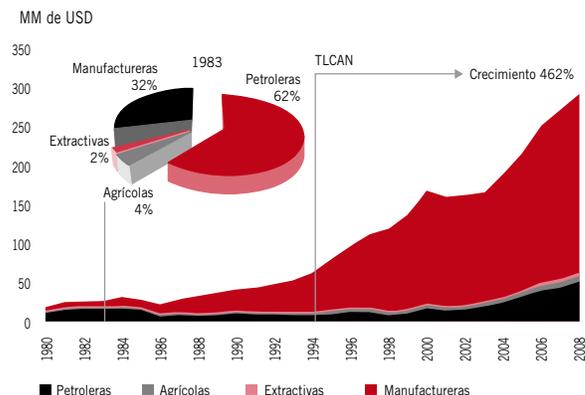
Si bien el comercio con Europa y Japón aumentó desde la entrada en vigor de los acuerdos preferenciales en 211% y 56% respectivamente,¹⁰¹ estos representan tan sólo el 9% y 3% del comercio internacional de México. Aunque los beneficios y utilidades obtenidos por el TLCAN se han desacelerado, el comercio con otras regiones sigue siendo muy limitado.

Erosión de preferencias arancelarias y competencia china

A partir de los atentados terroristas en EUA y la adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en el 2001, se comenzaron a ver erosionadas nuestras ventajas preferenciales que hasta entonces habían sido brindadas por el TLCAN.

La adhesión de China a la OMC fue y continúa siendo, un gran reto para la actividad comercial de México, ya que compite directamente en los mismos nichos del mercado norteamericano. Como lo muestra la gráfica

Gráfica 5.2 Composición de las exportaciones mexicanas, 1980-2008

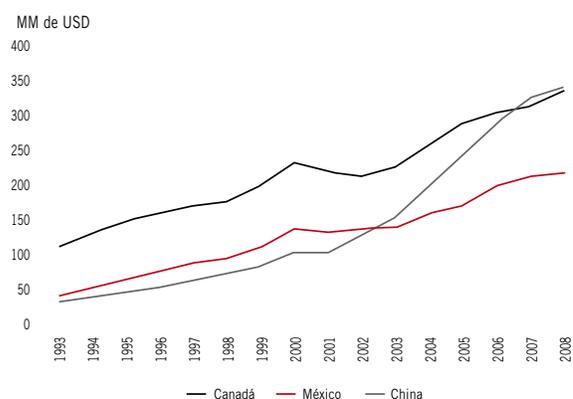


Fuente: Banco de México 2009.

5.3, China desplazó a México en 2003 como segundo proveedor de EUA, y en 2007 se convirtió en el primer socio desplazando a Canadá.

Ante la erosión de las preferencias arancelarias, la única ventaja comparativa permanente que tiene México para comerciar con EUA es su posición geográfica. El costo de transporte de China es 124% más alto que el de México para EUA, con una diferencia de 26 días.¹⁰² Los productos en los que México continúa gozando de una fuerte ventaja, son aquellos en los que el peso/valor es muy alto, como pantallas planas y refrigeradores, participando con el 70% de las importaciones estadounidenses por estos productos.¹⁰³

Gráfica 5.3 Principales proveedores de EUA



Fuente: United States International Trade Commission (USITC) Database 2009.

Se espera que la ventaja geográfica de México se fortalezca como consecuencia de la apreciación del yuan en 20%, que resulta en un aumento en los costos de transporte y de la mano de obra. Nuestro país también se verá beneficiado por la devaluación del peso frente al dólar (aunque esta ventaja no será permanente) y por el aumento en los costos de transporte que ha sido menor en comparación con el resto de las economías en desarrollo que compiten por manufacturas (India, Brasil y China). De darse un aumento en el precio del petróleo, esta ventaja será aún mayor.¹⁰⁴

Sin embargo, el consumo norteamericano se mantendrá por debajo de sus niveles de 2008 durante más de 5 años en promedio debido al desapalancamiento de las familias norteamericanas. En consecuencia, México aún debe replantear su política comercial dependiente de EUA.

Implicaciones de la crisis económica en el comercio internacional

El rol de EUA como el principal importador del mundo va en declive. La crisis financiera de este país, disminuyó su déficit comercial en bienes y servicios en aproximadamente 36 mil millones de dólares durante el último año.¹⁰⁵ Esto es reflejo de la caída en 30% de las importaciones y de un crecimiento en las exportaciones de 17% (ver gráfica 5.4).

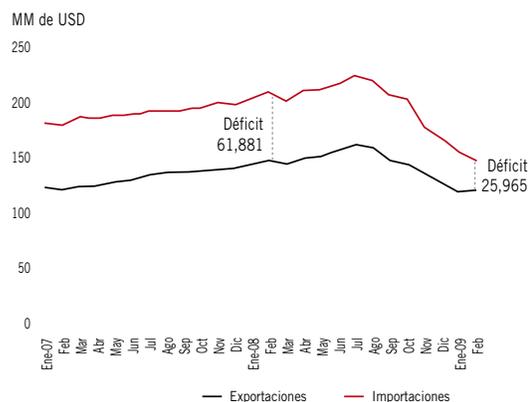
En los primeros dos meses de 2008, las importaciones de vehículos y autopartes cayeron en 50% respecto al año anterior, los insumos industriales y bienes de capital cayeron 43% y 19%, respectivamente. Esto ha provocado una caída de 27% en las compras de productos mexicanos, lo que ha afectado al 60% de las exportaciones mexicanas ya que éstas se concentran principalmente en equipos y aparatos electrónicos, vehículos y autopartes, calderas, aparatos mecánicos, muebles e inmobiliario.¹⁰⁶

Las oportunidades de crecimiento para las empresas mexicanas estarán vinculadas a los subsectores exportadores de la economía norteamericana.¹⁰⁷ También pueden ser atractivos los sectores de infraestructura, salud y la producción de energéticos de fuentes renovables, ya que son parte del plan de estímulo de EUA y/o figuran entre las prioridades más altas para el gobierno del presidente Obama.

Para poder aprovechar dichas oportunidades, las empresas mexicanas tendrán que confeccionar estrategias innovadoras que les permitan una presencia importante en ese país o que las conviertan en proveedoras de los insumos requeridos para potenciar el crecimiento.

El éxito de las empresas mexicanas depende ahora de la velocidad con que reestructuren sus exportaciones. Aunque la depreciación del peso

Gráfica 5.4 Importaciones y exportaciones de EUA



Fuente: Bureau of Economic Analysis 2009.

en casi 32% abarata temporalmente los productos mexicanos en el extranjero, la competencia entre economías emergentes será cada día mayor. En este sentido, IMCO propone una desgravación arancelaria unilateral ambiciosa, la penetración en mercados no tradicionales, especialmente China, así como evitar el uso de medidas proteccionistas. México necesita una política comercial agresiva para insertarse en la cadena de producción global.

De la intención a la acción

Una desgravación arancelaria unilateral

Por medio de los acuerdos bilaterales se busca facilitar el flujo de comercio entre regiones. Sin embargo, dichos acuerdos pueden representar un arma de doble filo cuando se suscriben tratados con países con los cuales el país no converge en sus reglas de origen.¹⁰⁸ Al final, dichas reglas terminan por obstaculizar la actividad comercial. Es el caso de México, que cuenta con un arancel específico para 12 tratados de libre comercio, pero para cada uno tiene que certificar el cumplimiento de las reglas de origen.

⁹⁶ Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República de Bulgaria, República Checa, Rumania, Suecia.

⁹⁷ Banco de México.

⁹⁸ De 1980 a 1993.

⁹⁹ De 1994 a 2008.

¹⁰⁰ La participación de EUA disminuyó de 75% en 1993 a 64% en 2007.

¹⁰¹ Período 1999-2008 para la UE y 2004-2008 para Japón. Secretaría de Economía.

¹⁰² IMCO-AT Kearney (2005). Elementos para mejorar la competitividad del Transporte de Carga.

¹⁰³ USITC Trade Database 2009.

¹⁰⁴ Alix Partners (2009). Manufacturing Outsourcing Cost Index.

¹⁰⁵ Febrero 2008 a Febrero 2009.

¹⁰⁶ ABureau of Economic Analysis. (2009).

¹⁰⁷ Las exportaciones estadounidenses de instrumentos de uso médico y medicamentos son los únicos, entre las principales exportaciones, que han presentado un crecimiento en enero y febrero de 2009 con respecto al año anterior.

¹⁰⁸ La regla de origen identifica en dónde fue elaborado el producto y establece el porcentaje de insumos nacionales y de valor agregado que debe contener el producto para ser considerado originario de ese país.

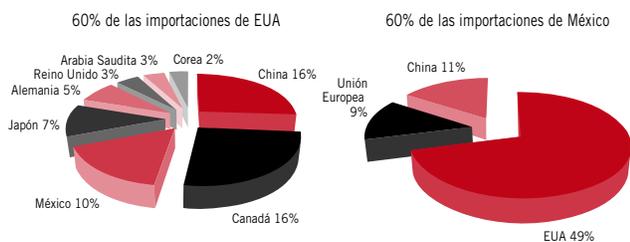
Además de la certificación, establecemos distintas preferencias arancelarias para seis de los países con los que tenemos acuerdos de complementación económica, además de la exención arancelaria a favor de ciertos sectores exportadores y una tasa de Nación Más Favorecida (NMF) para el resto del mundo. En pocas palabras, nuestro sistema arancelario es demasiado complejo.

La desgravación unilateral es necesaria ya que simplifica el comercio y beneficia a las cadenas de producción, al tener acceso a insumos más baratos.

En el mundo existe una fuerte relación entre el número de países proveedores y el número de países compradores.¹⁰⁹ Es decir, si las importaciones están concentradas en pocos proveedores, las exportaciones también estarán limitadas a unos cuantos mercados. Por ejemplo, el 60% de las importaciones de EUA provienen de 7 países y el mismo porcentaje de exportaciones se destina a 10 países.

Las importaciones de EUA procedentes de países con los que goza de acuerdos preferenciales representan el 30%. En el caso de México la proveeduría está concentrada y limitada a EUA, China y la Unión Europea (ver gráfica 5.5).

Gráfica 5.5 Principales proveedores de EUA y México

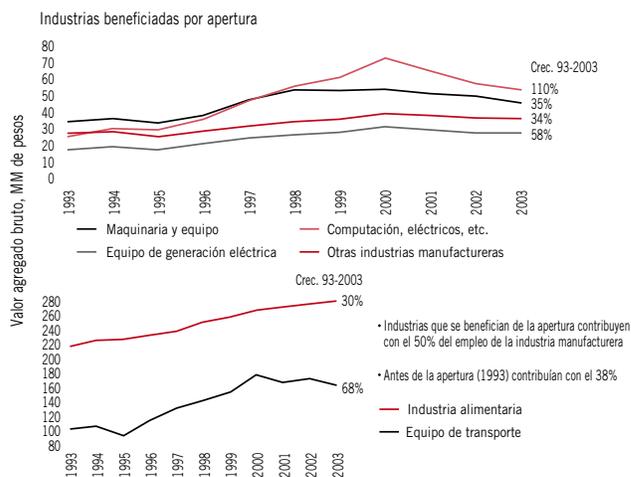


Fuente: USITC Trade Database y Secretaría de Economía 2009.

En contraste con EUA, casi el 50% de las importaciones de México provienen de un solo país y el 80% de nuestras exportaciones se destinan a este mismo.

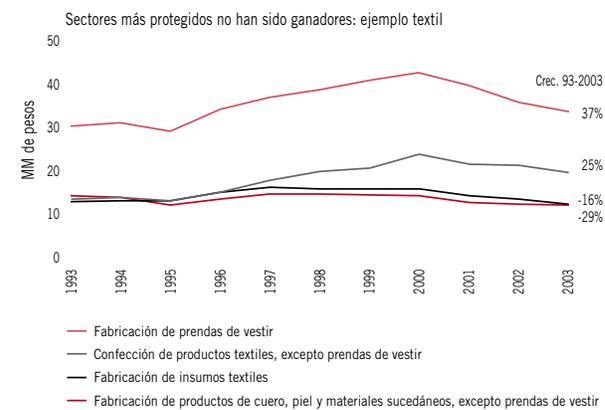
Aunque la apertura comercial es siempre controversial, la experiencia del TLCAN (la desgravación más importante que ha visto el país) muestra que los sectores que presentaron el mayor crecimiento fueron precisamente los más abiertos y los principales exportadores (gráfica 5.6). Por el contrario, los sectores más protegidos crecieron en menor medida. Las siguientes gráficas muestran que en promedio el crecimiento de los sectores más abiertos fue de 25% hasta 2003, año en el que concluyó la desgravación para bienes industriales. Mientras, los sectores protegidos como el textil presentaron en promedio una caída en el valor agregado del 4% (gráfica 5.7).

Gráfica 5.6 Crecimiento de sectores seleccionados a raíz del TLCAN, 1993-2003



Fuente: INEGI 2009.

Gráfica 5.7 Estancamiento de sectores protegidos, 1993-2003

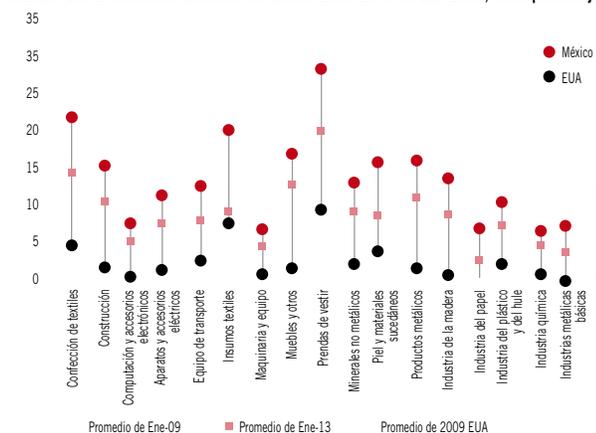


Fuente: INEGI 2009.

En diciembre de 2008, la Secretaría de Economía (SE) implementó un plan de desgravación arancelaria en el cual más de 6,000 fracciones arancelarias fueron modificadas. Dicha publicación se dio en el marco del *Programa para Impulsar el Crecimiento y el Empleo* para incentivar la competitividad de las empresas y tener acceso a insumos más baratos.

La propuesta original era ambiciosa, en la que se contemplaba una desgravación de bienes industriales en dos etapas –2009 y 2010– en donde la reducción resultaría en una fuerte disminución de la brecha entre los aranceles de México y los de EUA. La propuesta publicada por la SE representa un gran avance en la dirección correcta, pero al final no resultó tan ambiciosa ya que no se disminuyeron los aranceles de todos los productos contemplados originalmente a los niveles planteados. Por lo tanto, la brecha entre los aranceles aplicados por México y los de EUA seguirá siendo alta (ver gráfica 5.8), lo cual continuará siendo un incentivo para triangular el comercio.

Gráfica 5.8 Brecha entre aranceles de México 2009-2013 vs. EUA 2009, como porcentaje



Fuente: INEGI 2009.

En la gráfica anterior, se puede observar cómo bajarán los niveles arancelarios de México de 2009 a 2013. Sin embargo, en algunos sectores como el de construcción, textil, muebles y productos metálicos, la brecha es aún muy grande en comparación con los aranceles de EUA. Aproximadamente el 50% de las importaciones totales corresponden a las fracciones modificadas. Tomando en cuenta el arancel final (2013) con el valor del comercio de 2008, casi el 24% entrará con una tasa del 5%; el 5% con arancel del 10%; el 12% del comercio a una tasa de entre el 15% y 20%; y aproximadamente el 8% libre de arancel. Lo anterior significa que de las fracciones que entraron al programa de desgravación, aproximadamente el 40% de las importaciones todavía estarán sujetas al pago de aranceles.

Por otro lado, la SE también estableció un plazo para eliminar el programa PROSEC y dejar exentas de arancel a dichas fracciones. Lo anterior es un gran beneficio para las pequeñas y medianas empresas que no tenían acceso a este programa. Esta medida también representa una simplificación del régimen aduanero, lo cual facilita los flujos comerciales. Aproximadamente 3,207 fracciones estarán exentas de arancel, las cuales representan el 36% del comercio. En EUA actualmente son 4,649 y representan el 45%.

Dado que el plan original de la SE disminuye en mayor medida las brechas arancelarias y en menor tiempo, esta Secretaría debería insistir en su implementación.

El aumento en la disponibilidad de insumos baratos vía la adecuación de nuestra estructura arancelaria, permitirá fortalecer la competitividad de cadenas industriales y atraer inversión que nos permita sortear la crisis y aprovechar las oportunidades de una eventual recuperación. Ante la reestructuración mundial, los ganadores se definirán por la rapidez

con la que aprovechen las oportunidades. México finalizará su proceso de desgravación hasta 2013. Incluso cuando esto suceda, se tendrán aranceles más altos que nuestro principal socio comercial (EUA) y nuestro principal competidor (China).

La diversificación del comercio internacional

Como se mencionó, las empresas mexicanas deberán replantear rápidamente una nueva estrategia de negocios, buscar oportunidades en mercados no tradicionales y atraer también inversiones de países con los que hasta la fecha no se ha establecido una relación comercial preferencial. Se estima que economías emergentes como Brasil, Rusia, India y China podrían cuadruplicar la demanda de las seis economías más grandes en 40 años, siendo China el país con mayor poder de consumo.¹¹⁰

Hasta ahora, México ha jugado una posición defensiva ante el país asiático. Si bien este último es el competidor más cercano del país, es necesario ver la otra cara de la moneda: China se perfila para ser el líder económico mundial y en 20 años contará con una clase media mayor a 1,000 millones de personas.¹¹¹

No contemplar a China como socio comercial estratégico es equivalente a darnos un balazo en el pie. Es fundamental para el desarrollo económico y comercial de México, establecer una agenda de largo plazo con el país asiático. China ya acaparó el mercado de bienes intensivos en mano de obra desplazando a nuestro país en productos textiles y calzado. La opción para México ha sido enfocarse en productos de mayor valor agregado. Sin embargo, la competencia China en estos segmentos también se hará presente. La gráfica 5.9 muestra que China cada vez se acerca más a las ventajas comparativas reveladas de México. A pesar de que en el sector automotriz todavía se goza de una amplia ventaja, la brecha se irá cerrando de manera acelerada. Además, la estructura de las exportaciones Chinas ha cambiado, la proporción de exportaciones de alto valor agregado ha aumentado del 19% al 36%, de 1995 a 2006. De hecho, China es desde el 2006 el país con más exportaciones de alta tecnología, superando a la Unión Europea, líder tradicional en manufacturas *high tech*.¹¹² En el corto plazo, China se perfila para competir directamente con México en el mercado automotriz y de autopartes, en productos electrónicos y en el sector aeroespacial.

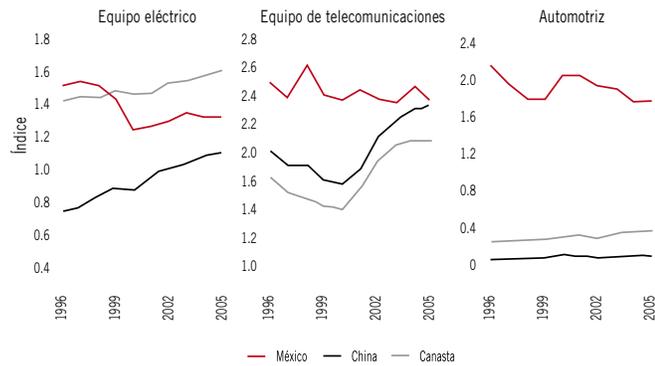
¹⁰⁹ La correlación es del 70%. Cálculos elaborados por IMCO, con datos del CIA *World Factbook*.

¹¹⁰ Goldman Sachs, *Dreaming with BRICS*.

¹¹¹ *Ibid.*

¹¹² European Commission-External Trade.

Gráfica 5.9 Ventajas comparativas reveladas de China y México en distintos sectores



Fuente: Banco de México 2009.

Ante esta realidad, es necesario explorar las cadenas de producción que se están desarrollando en el país asiático. Los empresarios mexicanos tendrán que estudiar y conocer la cultura china, analizar las oportunidades de negocios e intensificar la inversión en investigación y desarrollo del capital humano, para contar con un mayor valor agregado en la competencia para atraer inversiones a México. Por otro lado, es necesaria una política intensiva de PROMÉXICO y otras dependencias, en la promoción empresarial y en la identificación de nichos de mercado; así como una integración del estudio de la cultura y el idioma chino en los planes educativos. Es necesario ver a China como un socio, proveedor y cliente de México.

Gráfica 5.10 China como socio comercial y proveedor



Fuente: IMCO 2007.

El temor a China está justificado por la pérdida competitiva en el mercado estadounidense y en el nacional México debe evitar defender la industria nacional ya que incentivaría aún más el contrabando y la triangulación comercial, en su lugar debe buscar una alianza estratégica con China que permita no sólo competir abiertamente con el país asiático, sino abrir mayores oportunidades de asociación. La posición geográfica de México, así como su relevancia económica y comercial, siguen siendo atractivas para los chinos. En este sentido el país debe 3) Potenciar su ventaja geográfica mediante una mejor infraestructura que lo conecte aún más con Estados Unidos y el mundo.

Infraestructura y competitividad

Humberto Armenta González

Presidente Nacional de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Convertir a México en una de las principales plataformas logísticas del mundo y por ende, elevar nuestra competitividad, es un objetivo del gobierno del presidente Felipe Calderón, quien ha establecido medidas y programas federales destinados, por un lado, a impulsar las condiciones económicas más favorables para fortalecer a las empresas mexicanas; y por el otro, a mejorar la calidad y cobertura de nuestra infraestructura.

De esta forma, estaremos preparados para competir y tener acceso a una mejor y mayor participación en los flujos globales de comercio e inversión con el consecuente efecto en empleo y crecimiento. Algunos de los factores clave para la competitividad son: Infraestructura física eficiente y con amplia cobertura; marco jurídico y normativo apropiado; financiamiento competitivo; recursos humanos capacitados y calificados; ambiente institucional y macroeconómico estable

Estas condiciones han caracterizado a los países que han demostrado ser los más competitivos en los mercados mundiales, por ello, es importante compararnos con ellos y sus economías, para proponer y establecer

estrategias que nos permitan consolidar nuestras fortalezas y atender nuestras debilidades.

Nuestra plataforma logística

Para forjarnos como una nación competitiva, requerimos disponer de una oferta pública de infraestructura de primer nivel, con una amplia cobertura que permita la comunicación y la movilidad eficiente y rápida en todo el territorio nacional. En este sentido, dentro del Programa Nacional de Infraestructura (PNI) el presidente Felipe Calderón ha planteado la siguiente meta:

“Ubicarnos en 2030 dentro del 20 por ciento de los países mejor evaluados de acuerdo con el índice de competitividad de la infraestructura que elabora el Foro Económico Mundial (FEM)”.

Actualmente, México ocupa el lugar 60 a nivel general, y en materia de infraestructura el lugar 68, dentro de una lista de 134 países.

Para cumplir el objetivo, el PNI contempla 395 proyectos, que representan una inversión total de 1 billón 780 mil millones de pesos.

Sector	Total (número de proyectos)	Inversión (miles de millones de pesos)
Total general	395	1,780
Aeropuertos	19	21
Agua	55	129

Fuente: Gerencia de Economía y Financiamiento, Dirección Técnica de la CMIC, con datos de Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012.

Es importante hacer notar que el tema de la infraestructura constituye un círculo virtuoso en el ámbito de la competitividad, pues en la medida en que se lleven a cabo las acciones necesarias para su ejecución, México contará con una mejor plataforma logística, que le permitirá asimismo posicionarse como un país competitivo, capaz de aprovechar su estratégica posición geográfica.

Propuestas para un marco jurídico y normativo que agilice la ejecución de la obra pública

La capacidad para competir se encuentra estrechamente ligada al marco jurídico-normativo, al conjunto de leyes y normas que deben servir como elementos promotores y aceleradores de la obra pública, así como favorecer condiciones de certidumbre y certeza jurídica para las empresas, las dependencias gubernamentales y, por supuesto, en particular para la industria de la construcción.

Sin duda, la normatividad debe estar orientada hacia la obtención de resultados, en lugar de fungir como un grupo de reglas dedicadas a fiscalizar procesos. En este sentido, en la CMIC consideramos conveniente llevar a cabo las siguientes acciones:

1. Coordinar a las diferentes dependencias involucradas en la construcción de obra pública, mediante una instancia que promueva la agilización de trámites y procedimientos entre las diferentes dependencias y evite contraposiciones de ordenamientos que retrasen los proyectos de infraestructura.
2. Legislar para simplificar los requisitos para justificar las expropiaciones, salvaguardando las garantías individuales, con el fin de acelerar la liberación de los derechos de vía en proyectos de claro interés social.
3. Legislar para que los trámites de manifiesto ambiental favorezcan los mecanismos de compensación de daños que deben cumplir las empresas.

Es decir, se debe acelerar la aprobación de los estudios de impacto ambiental a fin de establecer las responsabilidades de las empresas contratistas y el consecuente compromiso de compensar los daños de cada impacto causado al medio ambiente, con el fin de no detener la ejecución de los proyectos.

4. Transparentar el costo de la seguridad social de los trabajadores de la construcción y modernizar el marco regulatorio que garantice el financiamiento de la seguridad social en beneficio del IMSS, de la empresas constructoras y de los trabajadores del sector.

Propuestas para fortalecer la participación de empresas nacionales en la construcción de infraestructura

Es primordial promover e incentivar la activa y constante participación de las empresas nacionales. En materia de obra pública, los constructores mexicanos estamos capacitados y calificados para construir nuestra propia infraestructura. Con este propósito, es necesario contemplar las siguientes medidas:

5. Promover los mecanismos para multiplicar las iniciativas que produzcan proyectos ejecutivos para futuras obras de infraestructura.
6. Aplicar un análisis integral y exhaustivo de las propuestas presentadas en los procesos de licitación, a fin de que la obra sea asignada a la propuesta más conveniente para el Estado, que garantice la correcta ejecución de los proyectos en el tiempo y costo convenidos y que, al mismo tiempo, garantice igualdad de condiciones para las empresas nacionales.
7. Legislar para promover un protocolo de subcontratación en el que se incluya desde las bases de licitación de los proyectos, la obligación de las grandes empresas nacionales o extranjeras de subcontratar de acuerdo al presupuesto presentado por estas, para no fomentar una competencia depredadora después de haberse firmado el contrato.

Propuestas para un financiamiento competitivo

Contar con financiamiento competitivo para las empresas que construyen los grandes proyectos de infraestructura es condición primordial para lograr su participación en igualdad de condiciones con las empresas extranjeras.

Adicionalmente, en el contexto económico actual, permitir que las pequeñas, empresas cuenten con liquidez para llevar a cabo sus proyectos, es un pilar fundamental en el mantenimiento y generación de nuevos empleos, de forma tal que el financiamiento para la producción de infraestructura, es uno de los temas más importantes a considerar. Por tal motivo proponemos:

8. Otorgar anticipos en todos los contratos de obra pública para la ejecución de los proyectos, ya que en una situación como la actual sería inaceptable no otorgarlos.
9. Incentivar el acceso a créditos otorgados por la Banca de Desarrollo y la Banca Comercial, quienes a su vez deben asumir una posición menos restrictiva.

10. Utilizar los fondos de pensiones para generar créditos para la industria de la construcción a tasas preferenciales, dado que los períodos de retorno en proyectos de infraestructura, se encuentran dentro de los plazos que el uso de estos fondos permitiría.

11. Que en las licitaciones internacionales realizadas por las dependencias federales, se verifique que el financiamiento ofrecido por empresas extranjeras, no sea un subsidio de origen, que deje en desventaja a las empresas nacionales.

Propuestas para fortalecer el capital humano

La disponibilidad de recursos humanos, capacitados y calificados, (y por ende, el nivel del sistema educativo del país), es un factor básico para poder contender a nivel global, pues la fuerza laboral es el elemento principal que da vida a nuestras empresas.

En materia de recursos humanos disponibles, en la CMIC consideramos que la estrategia consiste en generar y propiciar las condiciones para que México cuente con personal y empresas capaces de producir bienes y servicios de forma eficiente y calidad creciente, en vías de consolidar nuestra integración al mercado internacional. Con este propósito se requiere impulsar medidas y programas enfocados en lo particular a:

12. Destinar apoyos para la capacitación y preparación de los trabajadores y profesionistas.

13. Incrementar la planta de ingenieros especialistas, técnicos y científicos, capaces y calificados, que ejerzan su profesión dentro del territorio nacional.

14. Incrementar la implementación sistemas de evaluación y de gestión, empresarial, como por ejemplo, las normas ISO.

15. Potenciar y promover el uso de las tecnologías de la información, tanto su aplicación, como desarrollo y actualización de nuevos sistemas.

16. Impulsar la creación de nuevas empresas de ingeniería, basadas en la innovación, la tecnología y la investigación.

Ambiente institucional y macroeconómico estable

Ante la actual coyuntura económica que se vive a nivel mundial, México está saliendo adelante gracias a los recursos y programas económicos promovidos por el gobierno federal para tal efecto, como es el caso del “Acuerdo Nacional en Favor de la Economía Familiar y el Empleo para Vivir Mejor”, que incluye importantes medidas como un incremento de 30 mil millones de pesos para inversión en infraestructura, gracias a los excedentes derivados del petróleo; así como un incremento en los recursos para créditos en apoyo a las pequeñas y medianas empresas; además de una reducción en las tarifas eléctricas industriales, entre otras medidas, destinadas a impulsar nuestra economía.

No es momento de detener los recursos, al contrario, el capital debe fluir ágilmente pues otro de los factores de la competitividad se fundamenta en invertir. México puede hacerlo gracias a que nuestros gobiernos recientes han sabido mantener una economía sana y estable que nos puede soportar para no depender del exterior.

La oportunidad

Estas propuestas no sólo representan áreas de oportunidad para la industria de la construcción, sino en general, para el sector productivo del país. Los constructores de la Cámara de la Construcción estamos seguros que más allá de la coyuntura económica por la que atraviesa México y, en suma, el resto de los países, este es el momento adecuado para impulsar la productividad y competitividad del país en aras de forjarnos como una economía capaz de multiplicar los beneficios dentro de todas las actividades productivas de nuestra economía e insertarnos en la competencia mundial.

La eliminación de las medidas comerciales proteccionistas

Es muy común que ante una crisis económica un país utilice medidas proteccionistas para aminorar el impacto económico en la industria nacional. De hecho, como consecuencia de la crisis, se ha observado un aumento en el uso de este tipo de medidas a nivel mundial.¹¹³

Entre las prácticas más comunes utilizadas por México, está el uso intensivo de medidas comerciales bajo la etiqueta de “prácticas desleales de comercio”, principalmente en contra de productos chinos. Parecía que en diciembre de 2007 cuando expiró la “cláusula de paz” que impedía a China impugnar las cuotas *antidumping* interpuestas por México (a cambio de nuestro apoyo para su adhesión a la OMC), finalmente nuestro

gobierno se vería obligado a abandonar prácticas proteccionistas. Sin embargo, se optó por prorrogar estas medidas.

El 14 de octubre de 2008 entró en vigor un acuerdo por el que se eliminaron las cuotas *antidumping* que prevalecían para 16 productos, clasificados en 953 fracciones arancelarias. El acuerdo no implicó la eliminación inmediata de la protección de todas ellas, ya que para 204 fracciones consideradas “sensibles”¹¹⁴ se mantendrá un arancel pactado (que va del 80% al 350%) que disminuirá gradualmente hasta el 2011. Estas categorías que decidimos “proteger” representan el 51% de las importaciones de los 16 productos en cuestión. Por lo que aun con este acuerdo se sigue protegiendo a la industria nacional.

A pesar de esto y del pago de cuotas *antidumping* y aranceles de NMF,

las importaciones chinas han aumentado para algunos productos en México. Sin embargo, nuestra proveeduría con este país es mucho más limitada que la de Estados Unidos. Por ejemplo, el 75% de las bicicletas importadas por EUA son procedentes de China mientras que en México representan el 0.04%; a su vez, el 74% del calzado que entra a EUA es chino, mientras que en México representa el 11%. En este sentido, mientras que en México sólo el 14% de las importaciones de las 953 fracciones proviene de China, en EUA estas mismas importaciones representan el 44%. Las cuotas impuestas por México lograron inhibir la entrada de los productos chinos:

- En 1992 (año anterior al inicio de la investigación *antidumping*), el 40% de las importaciones de bicicletas provenía de China, en 2007 menos del 0.04% lo hacía.
- China representaba el 74% de la proveeduría de paratión (químico usado como insecticida) y actualmente se redujo al 2%.
- En prendas de vestir pasó de ser el tercer proveedor al octavo, reduciendo su participación a la mitad.
- En 1992 China era el tercer proveedor de velas, 12% de las importaciones eran de ese país. En 2007, China se convirtió en el noveno país con 2% de la participación.

China es acusada frecuentemente en todo el mundo por dumping, sin embargo, la protección brindada por México es mucho mayor que en países como EUA. Un ejemplo de lo anterior son las cuotas impuestas a velas chinas en un rango del 8% al 59%, mientras que México aplicó cuotas por 103%. En lápices, la cuota máxima es del 108%, mientras que en México era cuatro veces mayor. A pesar de la revocación de las cuotas para ambos productos, los aranceles pactados en el acuerdo para los siguientes tres años representan más del doble que las cuotas *antidumping* impuestas a China por EUA en ambos productos. Además, las cuotas impuestas por EUA no han tenido efectos tan drásticos como los de México, ya que este último continúa situándose entre los principales proveedores de EUA, lo anterior como efecto de márgenes bajos y de 0% para algunas empresas.

El proteccionismo no sólo encarece los insumos productivos sino que promueve prácticas como el contrabando y la evasión, beneficiando solamente a sectores específicos. La eliminación de barreras comerciales es un paso más hacia la apertura comercial que México debe buscar,

eliminando la discrecionalidad y el uso de barreras comerciales que afectan directamente al consumidor.

Conclusión

La actual crisis económica obliga a México a redefinir su política comercial hacia países con los que no tiene un tratado de libre comercio, principalmente China. Buscar oportunidades de negocio en este y otros mercados es una estrategia a seguir para aminorar la caída del consumo norteamericano. Será de suma importancia dejar a un lado las prácticas proteccionistas como el uso de cuotas *antidumping*, antisubvenciones, o de “acuerdos de desgravación” para buscar una alianza estratégica con el que parece será el país consumidor más grande y es actualmente el tercer importador del mundo.

La trayectoria aperturista que México ha realizado ha sido exitosa, y la reciente desgravación arancelaria da buenas señales de la voluntad por una apertura unilateral. Sin embargo, es de gran importancia la rapidez con la que se haga, ya que al realizarla en cuatro años se corre el riesgo de que el impacto competitivo se pierda. Si bien es de aplaudirse la reducción de los niveles arancelarios en más de 6,000 fracciones, es importante recordar que la importancia de la reducción no puede medirse en términos absolutos. En este sentido, el arancel aplicado en México en 2013, disminuirá en poco más de tres puntos porcentuales y todavía se encontrará alto en relación con los niveles arancelarios de EUA. Tener una política espejo de los niveles arancelarios de este país, permitirá diversificar la proveeduría de insumos más baratos, hacer más eficientes los procesos productivos y eliminar el arbitraje arancelario.

Es importante recordar que una política aperturista debe ir acompañada de políticas que promuevan la competitividad interna del país. Para promover la competitividad del sector privado es necesaria la rectificación de precios oficiales distorsionados, la simplificación de trámites y normatividad, la eliminación del ISR, una mayor competencia y el aumento del gasto en investigación y desarrollo tanto público como privado. Estas son sólo algunas acciones para mejorar la productividad en general, a continuación ahondamos sobre tres grandes recomendaciones para mejorar la productividad de México en el mediano plazo.

Incrementar la productividad

La actual crisis económica provee tanto la exigencia como la oportunidad para mejorar los cimientos de la economía mexicana. El país debe perseguir una total transformación profundizando, ampliando y acelerando las reformas pendientes. Mejorar la productividad debe estar en el centro de esa transformación, ya que es la única medida de largo

plazo que permitirá a México competir con éxito en la economía global. En este sentido, las estrategias para mejorar la productividad en el mediano plazo se centran en tres frentes: **1)** Propiciar una mayor competencia en los sectores económico, político y social; **2)** Incorporar tecnologías de información y comunicación en todos los ámbitos de la economía, el gobierno y la educación y, **3)** Acumular y aprovechar “talento”, es decir, capital humano altamente calificado.

¹¹³ Eurostat.

¹¹⁴ Estas fracciones incluyen prendas de vestir, químicos, velas, lápices, carriolas, bicicletas, juguetes, calzado, cerraduras, válvulas de hierro, hilados, tejidos y encendedores.

El primer frente se refiere a la necesidad de adoptar una política que propicie una mayor competencia en la economía, enfocada a un número creciente de sectores, con el fin de incentivar que las empresas y organizaciones innoven y sean más eficientes, para así ganar la preferencia de los consumidores y clientes. Desafortunadamente, los indicadores que miden la libertad para competir colocan a México por debajo de la media. Como se explica más adelante, esto se debe principalmente a los altísimos niveles de concentración económica en los sectores con mayor valor en la producción, lo que además les otorga un enorme poder para extraer rentas de los consumidores. Pero la falta de competencia no se limita a los sectores de bienes y servicios comerciales; predomina en todos los niveles, incluyendo los bienes y servicios no comerciales (por ejemplo, educación, teléfonos, bancos, aerolíneas, etc.), a los mercados de factores de producción (energía, trabajo y capital), y a los servicios públicos (por ejemplo, sindicatos, gremios, agencias burocráticas). Por lo tanto, esto requiere de reformas que deberán impulsar los tres poderes del Estado.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) son una herramienta esencial para mejorar la productividad debido a los enormes beneficios en tiempo, dinero, transparencia y seguridad que se derivan de la conectividad en prácticamente todos los ámbitos de la vida de los

ciudadanos y las empresas. El rezago de México en este frente se observa esencialmente en todos los indicadores, que van desde un menor número de usuarios de Internet (4.7 en México vs. 21.3 promedio OCDE), altos costos de este servicio (72 dólares en México vs. 48 dólares promedio OCDE) y pocas líneas telefónicas por habitante (posición 36 de 48 países). Como se verá más adelante, es indispensable abatir lo rezagos en cobertura y calidad de la conectividad en nuestro país ya que imponen enormes costos en crecimiento y bienestar.

Por último, la acumulación del talento o capital humano cobra cada día mayor relevancia dentro de la nueva economía mundial centrada en el conocimiento. En años recientes, el crecimiento de la productividad ha sido consecuencia cada vez más de mejoras tecnológicas y de la incorporación de capital humano con mayor capacitación a los procesos de producción. Es a partir del talento de donde surgen las innovaciones que permiten detonar la productividad de los factores. En este sentido y al igual que con los indicadores de competencia y uso de TICs, México permanece muy rezagado tanto en el desarrollo del talento mexicano como en la atracción de talento externo, ya que como se verá, se ha desatado una feroz *Guerra por el Talento*. Por estas razones, se argumentará la urgencia de transformar la totalidad del sistema educativo mexicano.

Promover la competencia: única salida de largo plazo

IMCO sugiere establecer una política pro competencia en todos los sectores económicos, incluyendo las redes públicas y los sindicatos

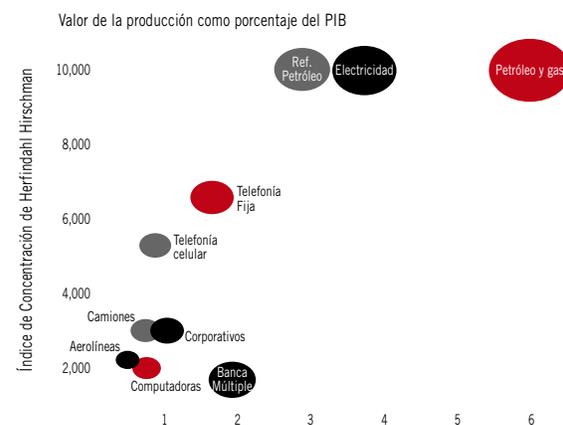
Situación actual

Las concentraciones económicas se dan cuando un agente dominante del mercado tiene poder sustancial para restringir las cantidades intercambiadas, establecer condiciones de precio o evitar la entrada de nuevos participantes.

A pesar de que las concentraciones económicas no necesariamente son monopolios, los entes dominantes usualmente tienen un poder de negociación enorme con el Estado y la capacidad para influir -e incluso capturar- a agentes reguladores específicos. La gráfica 6.1 muestra las principales diez concentraciones económicas en México,¹¹⁵ negocios que además se encuentran en los primeros 30 lugares de valor de la producción a nivel nacional.

Es incluso probable que la gráfica muestre una subestimación de las concentraciones, ya que el 73% de los registros económicos del INEGI están ocultos porque el Instituto protege la confidencialidad de las empresas cuando existen una o dos en un municipio, lo que en sí, es otro indicador de concentración.

Gráfica 6.1 Las 10 mayores concentraciones en sectores económicos de México

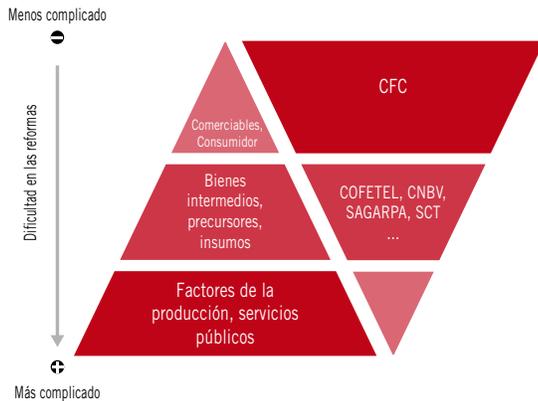


Fuente: IMCO, con datos de los censos Económicos 2005 y The Competitive Intelligence Unit 2009.

Las concentraciones económicas no necesariamente son empresas que venden productos al público. Los sindicatos, gremios, grupos organizados de productores, barras, colegios y otras colectividades que actúan de manera coordinada para imponer condiciones de precio, calidad o cantidad de un bien o servicio, también deberían calificar como concentraciones económicas.

De hecho, se pueden pensar en tres niveles de estructuras dominantes calificables como concentraciones económicas, (ver gráfica 6.2).

Gráfica 6.2 Las concentraciones económicas de México y los organismos que las regulan



Fuente: IMCO 2009.

Como muestra la gráfica anterior, la capa superior de concentraciones económicas son los sospechosos habituales: empresas y proveedores de bienes y servicios comerciables. Estos sectores son los que usualmente llaman la atención de la Comisión Federal de Competencia (CFC), y en los cuales se centra la mayor parte de su trabajo en contra de las concentraciones.

La CFC se avoca a perseguir las principales concentraciones (excepto aquellas que son monopolios constitucionales), que comúnmente están presentes en industrias de bienes intermedios, o aquellos que son utilizados como insumos para producir otros bienes. Sin embargo, y a pesar de sus esfuerzos para cambiar la arquitectura de incentivos en industrias de bienes y servicios no comerciables (por ejemplo, aerolíneas, teléfonos y bancos), no ha tenido tanto éxito en dichos segmentos como en los bienes comerciables. Estas estructuras económicas son reglamentadas desde diversos ángulos y por otras agencias reguladoras (COFETEL, CNBV, CONDUSEF, SCT), cuyos mandatos no siempre tienen una orientación a favor de la competencia, como se ilustrará más adelante con el caso de las telecomunicaciones.

Un tercer nivel de estructuras concentradoras es el de los factores de la producción (energía, trabajo, capital) y el otorgamiento de servicios públicos. En este estrato, figuras como los sindicatos, los gremios y agencias burocráticas, o una combinación de los anteriores, son quienes imponen restricciones de cantidad, incrementos arbitrarios de precio o barreras a la entrada de nuevos competidores. En ese segmento, no existe agencia o ente alguno del Estado que regule sus acciones.

Los desafíos del Estado de Derecho en México

Ana Laura Magaloni Kerpel

Profesora Investigadora

Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE)

El problema de la falta de eficacia del Estado de derecho en México se ha convertido, tanto nacional como internacionalmente, en un diagnóstico bastante aceptado para explicar las bajas tasas de crecimiento económico que ha tenido México en las últimas décadas. Esta ausencia de un Estado de derecho verdaderamente eficaz, en opinión muchos expertos, explica, en parte, los altos costos de transacción en la actividad comercial, la pérdida de competitividad nacional e internacional, los altos niveles de inseguridad pública, las bajas tasas de inversión y de recaudación fiscal, entre otros. Todo ello impacta de forma significativa los niveles de vida de los ciudadanos, pues, a fin de cuentas, un país que crece muy por debajo de la tasa que requiere su crecimiento poblacional, como es el caso de México, es un país que no ofrece futuro a una buena parte de su población.

Ahora bien, mientras que esta a relación entre Estado de derecho y crecimiento económico nadie la pone en duda, lo que está menos claro, en el debate académico y público, es la definición del problema y sus soluciones. Es decir: ¿qué significa tener un Estado de derecho poco

eficaz? y ¿Por dónde comenzar a resolver este problema? Este ensayo busca esbozar algunas respuestas a estas dos interrogantes.

Definición del problema: qué es y qué no es un Estado de Derecho

El Estado de derecho, según Marcelo Bergman, es un equilibrio social donde existe una percepción generalizada de que: a) la mayoría de los ciudadanos acatan de forma espontánea las normas jurídicas, y b) existe una alta probabilidad de sanción en caso de no hacerlo.¹¹⁶

En un equilibrio de esta naturaleza, afirma Bergman, los ciudadanos planean su conducta social bajo dos supuestos: 1) el costo de doblegar sus conductas a las reglas jurídicas es un costo compartido, es decir, que afecta a todos los ciudadanos por igual y 2) el Estado, según la percepción ciudadana, es efectivo para aplicar el castigo a los infractores, por tanto, los infractores tendrán, tarde o temprano, un costo mayor que los cumplidores

En este sentido, todo parece indicar que existen dos componentes centrales del Estado de derecho: igualdad jurídica (en oposición a regímenes jurídicos de privilegio) y posibilidad de sanción efectiva a los infractores. Estos dos componentes incentivan el acatamiento voluntario de las normas por parte de todos los actores sociales.

¹¹⁵ Utilizamos el criterio del regulador en los Estados Unidos; concentraciones por arriba de 1,800 puntos en el índice de Herfindahl-Hirschman son consideradas como una práctica no competitiva.

¹¹⁶ Esta idea la ha desarrollado el profesor Marcelo Bergman en varios de sus trabajos. Para el caso de las normas tributarias véase, entre otros, *Compliance with Norms: The Case of Tax Compliance in Latin America*, Documento de Trabajo DEJ-CIDE, número 5, 2002.

En sentido inverso, la ausencia de Estado de Derecho es uno en donde los incentivos de los actores sociales es no acatar las normas, y por tanto, el cumplimiento espontáneo y voluntario es menos frecuente. Ello se debe a que: 1) los ciudadanos perciben que las normas no vinculan a todos por igual pues existe capacidad para negociar su aplicación y 2) el Estado tiene baja capacidad para detectar y castigar a los infractores.

Así, los dos problemas que parecen estar en el centro del problema de la ausencia de Estado de derecho en México son: 1) desigualdad jurídica, es decir, las normas no obligan a todos por igual y dependiendo de quién seas o cuánto dinero tengas puedes negociar su aplicación y, 2) un Estado débil para detectar y sancionar infractores. Ambas cuestiones están estrechamente vinculadas.

El origen de este equilibrio social perverso de no acatamiento espontáneo de las normas lo tendríamos que buscar en el viejo sistema autoritario. Dicho sistema se caracterizó, entre otras cosas, por su amplia capacidad para negociar la aplicación de la ley y, por tanto, de utilizar ésta como ficha de cambio para favorecer o no a los diferentes grupos de presión. El reto del México de hoy es lograr revertir la percepción generalizada de que las normas son negociables y no vinculan a todos por igual y, a la vez, fortalecer la capacidad institucional para detectar y sancionar infractores.

La sistemática violación de reglas sin consecuencias jurídicas, desde las reglas de tránsito hasta los escándalos de corrupción, socava la posibilidad de movernos hacia un equilibrio virtuoso de acatamiento voluntarios de las normas. Por el contrario, desobedecer y corromper se convierten en la conducta preferentemente racional de los jugadores, con lo cual el espiral de desobediencia aumenta.

Los regímenes jurídicos de privilegio y la debilidad del Estado para sancionar a los infractores se reproducen en muchos ámbitos: privilegios injustificados de líderes sindicales, poder monopólico o oligopólico de algunos empresarios, alta impunidad en casos de corrupción, altas tasas de evasión fiscal, selectividad del castigo en materia penal y un largo etcétera. Lo que une a todos estos casos es que las normas jurídicas no se aplican a todos los destinatarios de las mismas y que ello depende del poder político (sindicatos, empresarios), de la capacidad económica (delinquentes) o simplemente de la baja capacidad del Estado para detectar a los infractores (contribuyentes, policías y funcionarios corruptos).

Las políticas a favor de la competencia instrumentadas por el Estado mexicano desde inicios de los años ochenta, incidieron mucho más en las capas altas de la pirámide que en las bajas. Los incentivos en este estrato inferior, tendientes a corporativizar todo lo que esté a su alcance, permean a lo largo de la pirámide. Por ejemplo:

- El poder cuasi-monopólico de la seguridad social en la economía formal que detenta el IMSS, está reforzado por el sindicato del

En cualquiera de los tres escenarios el costo es igual: incentiva mayor desobediencia y refuerza las asimetrías sociales.

¿Cómo comenzar a resolver el problema?

Sólo un Estado con instituciones sólidas puede revertir este equilibrio social perverso. Dicho de forma puntual: se trata de la construcción de Estado en el sentido más amplio del término. En particular, es indispensable fortalecer y elevar su capacidad de detectar y sancionar infractores de todas las instituciones de ejecución o enforcement del derecho que están a cargo del Poder Ejecutivo: Procuraduría General de la República, Sistema de Administración Tributaria, Comisión Federal de Competencia, Comisión Federal de Telecomunicaciones, Procuraduría del Medio Ambiente, etcétera. El Estado de derecho en México depende de la capacidad de estas instituciones para hacer valer la ley, sin importar de quién se trate ni de cuánto dinero tenga.

Al mismo tiempo, es muy importante darle instrumentos legales y capacidad de acceso a la justicia a amplios sectores de la población, a efecto de que puedan hacer valer sus derechos y solucionar sus conflictos a través de la ley. Para tal propósito sería muy relevante legislar sobre acciones colectivas e importar de Colombia la denominada acción de tutela. Ambos instrumentos legales, de forma distinta, buscan aminorar el costo de acceso a la justicia impagable para muchos sectores de la población y, a la vez, dar herramientas para hacer valer derechos básicos de la ciudadanía. Las acciones colectivas en el mundo han servido para hacer valer los derechos de los consumidores y para elevar la calidad de los servicios públicos. Asimismo, la acción de tutela es un mecanismo simple y poco costoso para que los ciudadanos tengan una adecuada protección de los tribunales cuando sus derechos fundamentales están siendo violados por una autoridad, en particular ha sido muy exitosa en cuestiones relativas a los derechos sociales como son el derecho a la salud y la educación pública de calidad.

En suma, la estrategia para construir un Estado de derecho en México que debe funcionar en dos sentidos: por un lado, comenzar a eliminar privilegios jurídicos no justificados a sectores determinados y, por el otro, darle herramientas jurídicas para que los sectores menos privilegiados puedan hacer valer sus derechos y solucionar sus conflictos a través de la ley. El objetivo es el mismo: lograr que los mexicanos nos reconozcamos como iguales, no en términos económicos, sino ante la ley.

instituto y por los legisladores que controlan dicho sindicato, los cuales evitarán cualquier reforma encaminada a que los seguros particulares y figuras como el Seguro Popular puedan competir con el IMSS.

- La Confederación Nacional de Propietarios Rurales (CNPR) y la Confederación Nacional Campesina (CNC) controlan más del 95% del mercado de caña de azúcar en México, a través de la intermediación

en la negociación de precio entre ingenios y cañeros.¹¹⁷ Diputados y senadores de la CNPR y la CNC evitarán cualquier cambio legal que pueda sugerir una negociación directa entre cañeros e ingenios.¹¹⁸

- El poder monopólico del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), como único proveedor de maestros al sistema nacional de escuelas públicas, es reforzado por los legisladores y políticos que controla el propio SNTE y que evitarán a toda costa reformas encaminadas a limitar o modificar su poder. En 2004-2005, existió una propuesta de reforma legal tendiente a la asignación de presupuestos públicos de educación directamente a la familia de los educandos, a través de un voucher educativo. Dicha propuesta no llegó muy lejos en el Congreso.
- En 2007, IMCO propuso un esquema de organización para la Comisión Federal de Electricidad (CFE) que básicamente pugnaba por separar las áreas de generación y de transmisión eléctrica, como una forma de generar mayor competencia en la red y que las decisiones de infraestructura en una y otra áreas partieran de procesos de decisión separados. Dicha propuesta tampoco caminó ni en el Poder Legislativo ni dentro de la propia CFE, dado que no estaba en el interés del SUTERM.¹¹⁹

A pesar de su característica cuasi-monopólica, la disminución de recursos del IMSS es explicable en parte, por la cuantía de recursos que tiene que seguir canalizando a su sindicato. Del mismo modo, las crisis recurrentes del sector azucarero son atribuibles en gran medida, a lo inaccesible de las condiciones que impone el cartel cañero CNC-CNPR. El atraso educativo de México y el mal uso del presupuesto es a su vez, consecuencia de la ausencia de criterios meritocráticos para la asignación y cancelación de plazas magisteriales. La distorsión en tarifas eléctricas de la CFE es también, el reflejo de la decisión de imponer costos económicos a aquellos consumidores que representan menos costos políticos para el SUTERM.

La neutralización de la política del Estado en contra de las concentraciones monopólicas por parte de los poderes fácticos, no desaparecerá de la noche a la mañana. Sin embargo, mientras más penetre la política antimonopolios al siguiente escalón de la pirámide, más cerca estará México de un ámbito de libre competencia que genere bienestar para la sociedad en su conjunto.

Los negocios en red y la competencia

En el peldaño intermedio de la pirámide, hay un conjunto de industrias en red. Electricidad, agua potable, banca, telecomunicaciones y transportes, son negocios de red con ocho características comunes:¹²⁰

1. Su capacidad para cobrar en ambos lados de la red. Por ejemplo, en el mercado de telecomunicaciones mexicano, TELMEX no solamente cobra a los consumidores, sino también a los demás proveedores de servicios de telefonía por la interconexión a su red.
2. En términos de eficiencia, las redes grandes son preferibles a las redes pequeñas. Sin embargo, mientras más grande es la red, mayor es la posición dominante de quien la administra. Por ello, y paradójicamente, cuando el Estado no interviene en la red o lo hace deficientemente, hay costos en bienestar que son directamente proporcionales al tamaño de la red.
3. Alto dinamismo en la composición de la participación de mercado, debido a que la velocidad de penetración tiende a ser muy alta.
4. A diferencia de los monopolios perfectos, los precios de los productos de las industrias en red pueden estar por debajo del costo del producto marginal, ya que generan beneficios sociales. En otras palabras las redes generan externalidades positivas que permiten que el precio en el largo plazo esté por debajo del costo marginal.¹²¹ Por lo tanto, el Estado debe pugnar por la creación de infraestructura en red, aun a costa de la rentabilidad de las redes existentes, con el fin de bajar los precios.
5. En un mundo ideal, las redes deberían ser bienes públicos, mientras que los accesos a ella y los servicios que se venden dentro deberían ser bienes privados. Ello no siempre es posible; algunas veces la red es desarrollada por particulares y el papel del Estado es impedir que el agente dominante abuse de sus competidores y del consumidor.
6. Las barreras a la entrada tienden a ser muy creativas, como el establecimiento de estándares de operación o de calidad. Por ejemplo, las diferencias en anchos de vía en la red de ferrocarriles.
7. La libre interacción de oferentes en una red, resulta típicamente en concentración de mercado y de utilidades en una sola empresa, las cuales son varias veces las del siguiente competidor.

¹¹⁷ Ésta se realiza de manera centralizada, una vez por año y a nivel nacional.

¹¹⁸ Como se evidenció con la abrogación del Decreto Cañero de 1991-1993 en el año 2005: en menos de seis meses, el Decreto Cañero había sido insaculado como Ley en el Congreso de la Unión.

¹¹⁹ Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana, el cual en realidad no es el único, pues está vinculado a CFE mientras que el Sindicato Mexicano de Electricistas (SME) corresponde a Luz y Fuerza del Centro.

¹²⁰ Economides, N. (2008), "Public Policy in Network Industries", en Handbook of Antitrust Economics, editado por Paolo Buccirossi, MIT Press, Cambridge, Mass: pp. 478-487.

¹²¹ En una estructura de mercado mono-oligopólica, los precios están por encima de los costos de la unidad de producto adicional mientras que en competencia perfecta, el precio es igual al costo de la unidad adicional.

8. La inexistencia de barreras a la entrada, no necesariamente mejora la competencia entre agentes. Una vez que el competidor adicional tiene acceso al mercado, estará más preocupado porque sus precios sean parecidos a los del agente dominante que por ganar cuota de mercado bajando precios.

Como se puede ver, las redes no sólo son diferentes a otro tipo de negocios; también son distintas entre sí (ver tabla 6.1).

Tabla 6.1 Negocios mexicanos en red y sus efectos en el bienestar

Agua	<ul style="list-style-type: none"> Derechos de propiedad incorrectamente definidos. Escasa definición entre la red troncal (aguas nacionales) y la red local. No hay economías de escala tanto en distribución como en tratamiento, por falta de coordinación municipal. Ante la ausencia de precios económicos, el agua se comercia en el mercado político-agentes políticos resuelven problemas de agua a cambio de votos.
Ferrocarriles	<ul style="list-style-type: none"> Duopolio sin acuerdos, sin interconexión.¹²² Privatización mal encaminada: se privatizó la red, no los servicios que se ofrecen en ella. Reticencia del Estado (a través de SCT) para crear una red redundante, que resulte en mejores costos, por sesgo del regulador hacia el autotransporte.
Electricidad	<ul style="list-style-type: none"> Monopolio legalmente establecido por la constitución, (sólo en la generación participa a la IP). El cobro está sesgado en contra de quien produce. Las inversiones de última milla en la red las realiza el consumidor. El negocio de transmisión está unido al de distribución, generando cuellos de botella. Monopolio no necesariamente constitucional (surge de una ley).
Distribución de combustibles	<ul style="list-style-type: none"> Los beneficios no los recibe el consumidor por la vía de los precios. No hay diferenciación de marcas ni calidades de combustible. La imposibilidad de ajustar precios genera incentivos para prácticas fraudulentas.
Telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Restricciones en cantidad (minutos, número de llamadas, gigabytes). Precios unitarios muy por arriba de los costos. Restricciones en nuevas tecnologías (convergencia, banda ancha). Beneficios de escala, no son transferidos al consumidor.
Bancos	<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de mayor competencia. Poca transparencia en ejecución de garantías inhibe nuevos participantes potenciales. La red de pagos que subyace al sistema bancario es accesible a cualquier tamaño de participante.

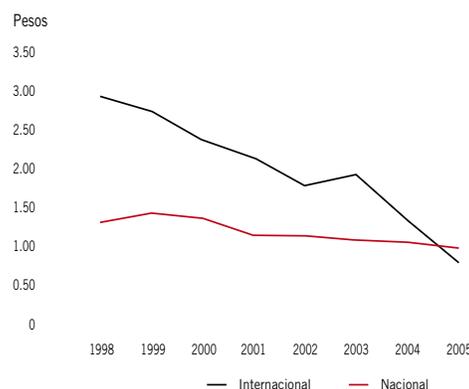
Fuente: IMCO 2009.

Joseph Schumpeter, importante economista austríaco de finales del siglo XIX, otorgaba mayor valor a la nueva tecnología o al nuevo tipo de organización o producto que rompiesen con el orden establecido para transformar a las industrias.

Una falla enorme en la regulación antimonopolios de las industrias en red en México es que no se ha generado un mandato que estimule la competencia schumpeteriana; es decir, se favorece a las empresas y modelos de negocio existentes, lo cual sofoca la innovación. Lo anterior nos ha llevado a la destrucción del consumidor, del competidor, de la innovación, de la eficiencia y de las ganancias colaterales que podrían resultar de redes más eficientes. Un ejemplo de esto es la industria de las telecomunicaciones en el país.

Así, el uso del Internet para llamadas de voz de larga distancia (VoIP) cambió el panorama de cobro de este tipo de llamadas en México (ver gráfica 6.3) para el beneficio de los consumidores y la mala fortuna de las empresas oferentes establecidas en el país. Un ejemplo claro de competencia schumpeteriana, con una tecnología nueva rompiendo el orden establecido.

Gráfica 6.3 Precio promedio por minuto, larga distancia nacional e internacional.



Fuente: INEGI, con datos de COFETEL 2009.

A pesar del claro beneficio que las llamadas de Internet representan para la economía mexicana, hasta el 2008 COFETEL aparecía en prensa diciendo que las llamadas VoIP estaban prohibidas en México, dado que las empresas internacionales proveedoras del servicio no estaban registradas en el país.¹²³ Algunas empresas del sector incluían la prohibición expresa de hacer llamadas VoIP en los contratos de servicios de Internet.

La poca disponibilidad de banda ancha y la conectividad de mala calidad en México son también un reflejo de la falta de competencia schumpeteriana,¹²⁴ lo cual limita las llamadas de larga distancia, encarece el costo de hacer negocios y disminuye la productividad del país.

Otro ejemplo reciente es el ocurrido en abril de 2009, cuando TV Azteca y Elektra decidieron vender un decodificador de televisión digital para sintonizar una señal abierta de prueba con contenidos distintos a los que se ofrece en la televisión abierta tradicional. Este hecho representó un reto a la autoridad de la COFETEL, pues en estricto apego a derecho, la concesión otorgada a TV Azteca no le permitía hacer esto. Sin embargo, esa regulación es un claro ejemplo de restricción a la competencia schumpeteriana. El mandato de la COFETEL como regulador debería permitir a los participantes del mercado maximizar el uso del espectro concesionado al mayor número de servicios posibles sin afectar la calidad que recibe el consumidor.

De la intención a la acción

La mayoría de las naciones desarrolladas han seguido una política antimonopolios activa, a la vez que han realizado reformas para promover mayor competencia en todos los ámbitos de su sociedad. La legislación *antitrust* en los Estados Unidos data de inicios del siglo XX, mientras que otros países como Australia, hicieron dichas reformas a finales del siglo pasado. Sin embargo, la mayoría ha logrado avanzar más en la parte alta de la pirámide (política antimonopolios) que en su parte baja (política anticoncentraciones económicas y poderes fácticos). Por ejemplo, en Estados Unidos la protección a los *teamsters*, el sindicato de transportistas, pudo más que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

Por otro lado, los japoneses siguen protegiendo a sus poderosos *keiretsu*¹²⁵ en sectores clave de la economía, agravando los efectos de la crisis. Su caída en el PIB anualizado en 2009 será cercana al 12% mientras que la de los países de la OCDE se estima en 4.3%, y la cifra más reciente revela que la producción industrial japonesa se desplomó un 38%.

Por ello, no sólo es fundamental trabajar en la regulación antimonopolios, sino establecer mecanismos para crear una política que combata las concentraciones a lo largo de toda la pirámide en tres puntos:

1. Fortalecer a la CFC y regular las concentraciones económicas de empresas y proveedores de bienes y servicios no comerciables.
2. Otorgar un mandato a favor del consumidor y no de la industria a los reguladores de los negocios en red.
3. Controlar excesos de poderes fácticos a través de una acción decisiva del Estado mexicano.

Enfrentando tiempos de crisis: La política de competencia como parte de la solución

Eduardo Pérez Motta

Presidente de la Comisión Federal de Competencia

La economía mexicana se encuentra inmersa en una situación adversa de magnitudes internacionales: desaceleración del flujo del comercio internacional, caída de los niveles de producción, aumento de desempleo y un sistema financiero vulnerable, entre otros factores.

En esta situación, en México son cada vez más frecuentes las interrogantes y los juicios que se hacen sobre la economía de mercado. Surgen tentaciones para adoptar esquemas proteccionistas y de mayor intervención gubernamental en los mercados, lo que conllevaría el riesgo de eliminar los avances que la política de competencia ha logrado en su todavía corta experiencia.

En realidad, no se trata de una decisión de Estado vs mercado, en virtud de que ambos son imprescindibles para que la economía pueda funcionar de manera eficiente. No se puede argumentar que la intervención del Estado es innecesaria y se debe dejar todo al mercado, así como tampoco se puede sostener que el Estado debe tomar las decisiones sobre las principales variables del mercado y limitar la capacidad de elección de los agentes económicos. Lo fundamental es entender cómo y en qué medida debe intervenir el Estado, definir los parámetros de su actuación con el fin de maximizar el interés público. El criterio de la intervención gubernamental debiera ser el de salvaguardar y promover la competencia.

¿Por qué promover la competencia?

La competencia y las políticas que ayudan a apuntalarla son elementos básicos de las regulaciones modernas y con mayor frecuencia es adoptada por diversos países como medio para lograr eficiencia y crecimiento económico sostenido. La política de competencia puede ser una herramienta efectiva para que los consumidores se vean favorecidos por la liberalización económica y la apertura comercial.

Cuando hay competencia, el ingreso real de los consumidores de bienes y servicios es mayor y la distribución del ingreso es menos desigual. Los datos son contundentes, más del 30 por ciento del gasto de los hogares en México se realiza en mercados monopólicos (refrescos, jugos y agua, cerveza, medicamentos, leche, electricidad, telefonía móvil) y en estos mercados, los consumidores pagamos 40 por ciento más de lo que pagaríamos si hubiera competencia. Asimismo, los monopolios no sólo deterioran la eficiencia económica, sino que también pueden dañar la distribución del ingreso, cuyos efectos son aun más graves para los grupos de menor ingreso, por lo que en las regiones más pobres de nuestro país la pérdida de bienestar de los consumidores puede ser significativa.

Como ha dicho Isaac Katz, en nuestro país, “Pensar en el 2010 y después implica empezar a diseñar e instrumentar un marco institucional que alinee los incentivos individuales y de las empresas en el marco de una economía de mercado, con el objetivo de lograr tasas de crecimiento económico alto y sostenido, acompañadas de un aumento también sostenido de los *salarios reales*”.

En este sentido, es urgente que el Estado mexicano asuma el liderazgo en dos vertientes principales: por un lado debe promover un marco regulatorio eficiente, así como fortalecer su actuación reguladora en los mercados mediante órganos reguladores con un diseño institucional que garantice su autonomía, coherencia y transparencia; por el otro debe

¹²² La red del país se privatizó en dos empresas, cada una decide no darle interconexión a la otra en su red troncal. De facto, cada una tiene un monopolio para la mitad del país; y mientras dure el diferendo, ambas podrán explotar ese monopolio.

¹²³ <http://busquedas.gruporeforma.com/libre/acceso/validalogon.htm?impresa=?DocId=980395-1066&str=carlos.silva>

¹²⁴ OECD (2008), Broadband Policies in OECD countries.

¹²⁵ En japonés, conglomerado o grupo industrial.

¹²⁶ www.oecd.org/document/51/0,3343,en_2649_34487_42464883_1_1_1_1,00.htm

fortalecer los mecanismos que regulan el comportamiento anticompetitivo de los agentes económicos.

Dado el impacto horizontal en la actividad económica que tienen los sectores regulados (telecomunicaciones, transporte, energía y servicios financieros), resulta crucial promover reformas pro-competitivas a su marco regulatorio para mejorar en términos de eficiencia. Es necesario pasar de un marco regulatorio con altos costos de transacción para su funcionamiento, a un marco regulatorio pro competitivo que elimine distorsiones, estructuras de mercado anticompetitivas, barreras artificiales a la entrada y que sea tutelado por instituciones reguladoras sólidas que hagan cumplir las reglas del juego y que se aseguren que todos los jugadores compitan orientados a la eficiencia, a la innovación y a la productividad.

La Comisión Federal de Competencia (CFC) ha trabajado con el Congreso de la Unión en diversas opiniones, abarcando un amplio rango de temas, tales como: convergencia tecnológica, sistema de ahorro para el retiro, servicios bancarios al menudeo, aeropuertos, entre otros. Se han tenido logros importantes en términos de reformas pro-competitivas a leyes sectoriales, así como medidas para agilizar el comercio exterior de mercancías, lo cual sin duda fortalece la eficiencia de la economía. Sin embargo, todavía persisten nichos de oportunidad para seguir avanzando y consolidar la competencia en los mercados de los sectores regulados. Mayor competencia en estos sectores redundará en una economía competitiva y atractiva para la inversión, lo que a su vez generará crecimiento y creación de empleos.

En el 2006 el Congreso de la Unión aprobó reformas que implicaron un avance importante en la consolidación de la política de competencia en

nuestro país; no obstante aún es necesario fortalecer a la CFC, sobre todo en lo relativo a sus capacidades de sanción.

El monto máximo vigente de las sanciones económicas por violaciones a la ley de competencia se encuentra muy por debajo de los estándares internacionales, por lo que no tienen un efecto correctivo y disuasivo real. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales y legislaciones de competencia de países como Brasil, India, Costa Rica y Australia, las multas económicas están basadas en el porcentaje de ventas totales anuales de la empresa que puede alcanzar incluso hasta el 10%.

La práctica internacional también contempla sanciones penales para las conductas más lesivas al proceso de competencia y libre concurrencia, que son los acuerdos o colusiones entre competidores para fijar o manipular precios, segmentar mercados, restringir la oferta o coordinar posturas en licitaciones o subastas, debido a que estas prácticas tienen efectos directos negativos sobre la eficiencia de los mercados y el bienestar de la población.

El Estado tiene la responsabilidad de velar por mercados más eficientes, y la mejor manera de hacerlo es promoviendo una mayor competencia, que conduzca a mejores precios, mayor oferta y mejor servicio, en beneficio de los consumidores en lo individual, pero también de la competitividad del país. Cuidar la competencia es cuidar a los consumidores mexicanos, empresas y personas, es proteger el interés público por encima de cualquier interés particular. Sólo a través de la aplicación de una sólida política de competencia se minimizarán los costos de la crisis actual y se sentarán las bases para que la economía crezca nuevamente en el menor tiempo posible.

Fortalecer la Comisión Federal de Competencia y regular las concentraciones económicas de empresas y proveedores de bienes y servicios no comerciables

Para fortalecer la competencia, el IMCO sugiere:

- Transformar multas a fin de que estén en función del daño económico ocasionado a los consumidores, medido a través de la renta obtenida por la empresa y no en relación con el salario mínimo en el Distrito Federal. Estas multas también deben ser más fáciles de aplicar.
- Aumentar sustancialmente el presupuesto otorgado a la CFC.
- Facultar a la CFC para establecer contraprestaciones económicas por los servicios que proporciona.
- Dar carácter vinculatorio a las opiniones de la CFC.
- Hacer una revisión completa de la regulación para eliminar aspectos anticompetitivos, sobre todo en sectores de redes.
- Proveer más y mejor información sobre concentraciones existentes en el país y la obligación de informar amplia y públicamente los resultados de las acciones.

- Publicar índices de Herfindahl por industria para hacer objetiva la información sobre el nivel de competencia en cada sector económico. Este indicador podría incluirse en los indicadores del INEGI.
- Ampliar la definición de mercado relevante. Para incentivar la competencia schumpeteriana no debe encajonarse el ámbito de actuación de la CFC dentro de una definición estrecha de mercado relevante. No es tan importante el estado actual del mercado como hacia dónde va a evolucionar éste.
- Eliminar la necesidad de notificar concentraciones en los casos de reestructuraciones corporativas o de fusiones, donde la empresa adquirente está en un giro completamente distinto al de la empresa adquirida.
- Facultar a la CFC para celebrar convenios con instituciones independientes que evalúen su desempeño.
- Simplificar y precisar el procedimiento de visitas de verificación y otorgar medios para la terminación anticipada y la resolución no litigiosa de los procedimientos de investigación. El que sea posible lograr acuerdos extrajudiciales en materia de competencia económica último punto es muy importante, y la OCDE lo ha recomendado repetidamente a México.

Otras reformas pendientes:

- Reformar la Ley de Amparo, aumentando el costo para quien promueve amparos improcedentes con el fin de evitar que se abuse de la figura, en sentido igual al de la reforma trunca en materia fiscal que pretendía lo mismo. Es decir, si la Suprema Corte decide que el amparo es “notoriamente frívolo e improcedente” quien lo pierda deberá pagar los costos de los amparos.
- Cambiar la LFCE para implementar sanciones penales a quienes realicen acuerdos de colusión o de reincidencia en la violación de preceptos dentro de la LFCE, así como sanciones más severas a quien declare con falsedad a la CFC.

Muchos de estos puntos ya son considerados dentro de la minuta con propuesta de reforma a la Ley Federal de Competencia Económica presentada por el Senador Santiago Creel del Partido Acción Nacional en abril de 2009.

Otorgar un mandato a favor del consumidor y no de la industria a los reguladores de las redes

El regulador de una industria de red es el generador de los incentivos para crear rentas y repartirlas entre los participantes de la red. Por ello, los participantes deciden no competir en el mercado ni navegar la burocracia regulatoria para obtener la adjudicación de rentas.¹²⁷

En ese sentido, es necesario aprovechar el buen trabajo de la CFC para convertirlo en un metaregulador, que tenga poder de revisión y cambio sobre los mandatos de reguladores como COFETEL, CNBV, CONAGUA y la CRE. Algunas medidas pertinentes al respecto son:

- Hacer unívoco el mandato de los reguladores para que no haya ambigüedad sobre su rol. El mandato de la COFETEL es,¹²⁸ literalmente, “regular, promover y supervisar el desarrollo eficiente y la cobertura social amplia de las telecomunicaciones y la radiodifusión en México, con autonomía plena para dictar sus resoluciones”. Su misión es “Que todos los mexicanos tengan acceso a servicios integrales de telecomunicaciones, prestados en un ambiente de sana competencia y donde prevalezcan condiciones propicias para el desarrollo de mayor infraestructura, la eficiente prestación de los servicios y la introducción de nuevas tecnologías”. Este mandato, que en principio parece muy claro, no deja de quedarse en la generalidad y la ambigüedad. En ninguna parte se aclara que la “sana competencia” implica que no debe haber colusión entre los participantes del sector, que las empresas participantes del sector no pueden ejercer presión alguna sobre el regulador, y que la infraestructura, eficiencia en los servicios e introducción de nuevas tecnologías deben reflejarse en mejores precios al consumidor. El mandato tampoco dice que debe otorgarse al consumidor el mayor número y la mejor calidad de servicios al mejor precio posible a través de los bienes públicos concesionados.

Regulación y control de calidad

Carlos Arce

Ex director de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (2000-2003)

Uno de los graves problemas que confronta la competitividad de nuestro país, es la expedición de regulación, incitada por el sector empresarial, ó bien, originada por la inercia burocrática, que carece de calidad e incide gravemente en el desenvolvimiento de las empresas en nuestro país.

México no tiene más que un control de calidad, diseñado con los mecanismos necesarios para hacer valer criterios de costo-beneficio, versus ocurrencias, ánimos proteccionistas, e incluso corrupción, cuando de diseñar y expedir regulación se trata. Éste control de calidad es la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER). Órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía, opera en el ámbito del Ejecutivo Federal. Siendo, sin lugar a dudas un ámbito técnico, requiere de un fuerte respaldo político para soportar el sinnúmero de presiones, que se generan desde las diversas secretarías y organismos públicos,

para tratar de aplicar nuevas regulaciones. La verdad es que muchos organismos gubernamentales, carecen de grupos especializados en diseño regulatorio, no obstante que muchas de sus funciones son eminentemente regulatorias. Existe una subinversión del gobierno federal en la consolidación de grupos que reúnan la experiencia y conocimientos en éste tema.

También hay que reconocer, que la calidad regulatoria, enfrenta el reto de la corrupción. Me explico. La regulación abre y cierra mercados y otorga beneficios a empresas para operar con ventajas. Asimismo, puede entorpecer, en los propios mercados el desempeño de competidores, o incluso, sacarlos de la competencia. De tal forma, los intereses que se involucran en la expedición de regulación pueden propiciar conductas de cohecho a los reguladores gubernamentales. Mucha regulación, mal diseñada, incluso, poco clara, sin objetivos bien definidos, carentes de sustento jurídico y mal redactada, obedecen a obscuras intenciones que motivan su mala calidad. No es coincidencia pues, que en muchos casos la regulación sea imprecisa e inentendible, hay dolo y corrupción tras de ella.

¹²⁷ Ibid.

¹²⁸ http://www.cofetel.gob.mx/wb/Cofetel_2008/Cofe_ambito_de_accion

La COFEMER, debe pues, enfrentar a un monstruo de mil cabezas, por lo cual requiere de los respaldos políticos, que le permita resistir todo tipo de ataques. El conocimiento de la función de éste organismo, la sofisticación que entrañan sus dictámenes y el impacto en la competitividad, debe de ser respaldada, con mucha decisión, por el Secretario de Economía, e incluso por el propio Presidente de la República.

Como comentábamos al inicio, éste mecanismo, con los bemoles que apuntamos, sólo funciona dentro del ámbito del Ejecutivo Federal. En el Congreso Federal, los Congresos Estatales, en el Gobierno del Distrito Federal y en los Ayuntamientos de las grandes ciudades mexicanas, no existe dispositivo jurídico alguno que garantice la calidad de la profusa regulación que estas instancias expelen sobre los ciudadanos todos los días.

Se requiere establecer filtros de calidad regulatoria en los procesos legislativos. Hoy los mexicanos, nos encontramos sujetos a cualquier ocurrencia de legisladores ignorantes, que con un poco de suerte, e intercambiando compromisos políticos, pueden aprobar cualquier legislación. Se impone la introducción de controles legislativos que acoten esta posibilidad. Desde la condición de que cada propuesta tenga que ser signada por un cierto número de legisladores, así como el funcionamiento de una instancia técnica que realice estudios costo-beneficio de las iniciativas, México requiere urgentemente, en los ámbitos legislativos estos dispositivos de control.

Los gobiernos estatales, también requieren filtros de calidad, por ahora, sólo 17 estados tienen leyes de mejora regulatoria. Hay por recorrer, todavía, un largo camino en pro de la mejora regulatoria en las entidades federales.

Desde el centro, resulta hasta chocante la frase, sólo identificamos en la provincia a los municipios, sujetos a las decisiones de los estados. Pero debemos cambiar el concepto, para transformarlo por el de ciudades, muchas de las cuales son grandes conurbaciones de municipios que precisan un nuevo nivel de gobierno: el metropolitano. Las ciudades expelen, sobre sus habitantes, gran cantidad de reglamentación y regulación. Por supuesto, no encontramos en el seno de los ayuntamientos ningún control que verifique la calidad de la regulación sujeta a su aprobación, no obstante que muchas de las ciudades, son más importantes, y sus ordenamientos impactan a más habitantes, que algunos estados. Se torna imperiosa una gran cruzada que propulse a la mejora regulatoria en estos ámbitos.

México mantiene un déficit, por las razones explicadas, en los filtros regulatorios que se requieren para asegurarles a los ciudadanos reglas buenas, precisas y claras que propicien la buena marcha de la sociedad. Por ello, resulta conveniente, profundizar los actuales mecanismos, así como procurar extenderlos a todos los ámbitos de la administración pública. El principio que rige todo esto, es sencillo: los ciudadanos tenemos derecho a normas bien hechas. Eso es todo.

-
- Involucrar al Estado en el cumplimiento de las metas del regulador y forzar que las metas sean claras y asequibles. Por ejemplo, en el caso de telecomunicaciones, la meta de “contribuir al incremento de la teledensidad” debería ser sustituida por mandatos como “asegurar cobertura de banda ancha para el 25% de los mexicanos al final del sexenio”. La primera no exige resultados mientras la segunda sí.
 - El Senado y la Cámara de Diputados deben involucrarse en temas de competencia económica de manera activa y con la asesoría de la CFC, a fin de erradicar elementos de legislación que favorezcan las concentraciones económicas. Esto implica un proceso de revisión de todo el cuerpo legislativo mexicano para desarticular este tipo de prácticas. Por ejemplo, la Ley de Aviación Civil¹²⁹ impide a los mexicanos por naturalización ser pilotos de una aeronave comercial mexicana.¹³⁰ En teoría, al ser mexicanos tienen los mismos derechos laborales que los mexicanos por nacimiento; llevar a cabo reformas de este tipo podría crear competencia en un sector que experimenta altos costos laborales.
 - Asegurar que las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) sean neutrales a las tecnologías, especialmente en negocios en red, evitar así que las NOMs que generemos no detallen tecnologías específicas.

Acción decisiva del Estado mexicano para controlar los poderes fácticos

Este es probablemente el reto más complejo de cualquier Estado nacional. La primera prioridad del Estado mexicano debería ser acotar y reducir el ámbito de influencia de los poderes fácticos sin que ello se convierta en un proceso violento que genere inestabilidad estructural.

El presidente Vicente Fox prometió un cambio pacífico antes de ganar las elecciones de 2000. Esa promesa fue coartada por la imposibilidad de gobernar sin pactar con los poderes fácticos. Esta fue la promesa refrendada por el presidente Felipe Calderón y es motivo del reclamo campesino, obrero, empresario e intelectual. A continuación, algunas recomendaciones al respecto:

- **Mayores facultades a la CFC:** Cambiar la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE) para que la CFC pueda supervisar y sancionar a cualquier organización, sin importar si tiene fines de lucro o si es una organización política, cuando dicha organización tenga un efecto claro en la formación de cárteles que restrinjan las cantidades de un producto o servicio, o que manipulen su precio en perjuicio del consumidor. Existe ya un amparo ganado por la CFC en el cual la parte quejosa le recriminaba a esa Comisión el no definir qué es

un agente económico. El Poder Legislativo debería apoyarse en esa jurisprudencia para dar facultades amplias a la CFC. También es necesario permitir a la CFC la capacidad de investigar a sindicatos, cámaras, gremios y barras, cuando se coludan para imponer condiciones de precio, salarios y tasas de interés. Para el caso de las tarifas del sector público, la entidad gubernamental que impone la tarifa debería estar obligada a demostrar que las bases con las que se determinó dicha tarifa guardan similitud con las de un precio en competencia.

- **Evitar la continuidad y nueva creación de regímenes de excepción:** Un régimen de excepción es la situación por la cual existen grupos que tienen privilegios, inscritos algunos en las leyes mismas, no generalizados a toda la sociedad. Las prebendas a grupos específicos mandan la señal al ciudadano común que los liderazgos gremiales pesan más que las posiciones políticas y que participar en ellos es la forma de acceder a un mayor nivel económico y de poder.
- **Socializar la función pública:** Darle poder al ciudadano quitándoselo a los gremios es una buena manera de socializar la función pública. Por ejemplo, el otorgamiento de vouchers educativos que permiten a los padres decidir en qué escuela -pública o privada- educar a sus hijos, ayuda a crear un criterio meritocrático y de competencia en un sector en el que prevalece la autocracia del sindicato de los maestros.
- **Otorgar un papel más activo al ciudadano:** Introduciendo la figura jurídica de Acciones Colectivas donde individuos y asociaciones civiles puedan representar a un grupo de ciudadanos para defender sus derechos colectivos a través de un solo juicio, con el fin de equiparar los derechos de estos con los de las empresas. Además, se debe fortalecer a las instituciones gubernamentales encargadas de proteger estos derechos, como son la PROFECO y el CONDUSEF, entre otras.
- **Convencer a los grupos fácticos de que el statu quo no durará y que deben ceder poder para conservar parte de él:** Es necesario un mayor liderazgo que convenza a los sindicatos que es mejor ser artífices del cambio y protagonistas de la historia de México que víctimas del descontento que generan sus propios abusos. Una forma simple de caminar en este sentido, es permitir que la Auditoría Superior de la Federación audite a los sindicatos de organismos públicos dado que trabajan con recursos públicos. Un esfuerzo así ha comenzado en la Cámara de Diputados encabezado por el presidente de la Comisión de Vigilancia,¹²⁹ pero debería ampliarse. Se puede ir más lejos, por ejemplo cobrándoles impuestos a los sindicatos, ya que ninguno paga. Al ser esto un subsidio implícito, debe hacer sujetos de la fiscalización del Estado a todos los sindicatos mexicanos. Otra forma de cambiar el statu quo es abrir a la competencia sectores protegidos por ciertos gremios sindicales. Aunque la Constitución

consagre el monopolio de la explotación de hidrocarburos para el Estado, en ningún momento otorga al Estado el monopolio de la distribución de hidrocarburos. Los mexicanos nos beneficiaríamos enormemente si empresas privadas pudieran importar gasolinas y competir con PEMEX en su venta al público.

Conclusión

El Poder Legislativo debe ver las reformas en pro de la competencia como un proceso de mejora continua. Toda legislación es perfectible y se requieren cambios rápidos en la estructura legal para dar seguimiento a las necesidades de regulación. Una característica de los poderes fácticos es su fácil adaptación a una nueva estructura legal y su evasión. El Poder Legislativo debe revisar con especial cuidado la figura del amparo, creada para evitar la privación injusta de la libertad, pero que ha sido usada (y abusada) por todo tipo de grupos para proteger privilegios.

La mayoría de las acciones recomendadas están al alcance del Poder Ejecutivo. Sólo se requiere voluntad política para conseguirlas.

Por último, el Poder Judicial juega un papel fundamental en la instrumentación de la política de competencia económica del Estado mexicano. Los procesos judiciales deben reformarse para que los tecnicismos legales no tengan un papel tan preponderante y que los argumentos de los abogados estén enfocados en la materia del juicio, no en detalles como cuál es la definición del término “agente económico” o si las partes acreditaron correctamente su personalidad jurídica ante el juzgado. Desgraciadamente, en nuestro sistema judicial muchos juicios se desechan fácilmente sobre esta base. Esto hace que los procesos legales se prolonguen innecesariamente.

Los cambios necesarios para transformar la economía mexicana e introducir la competencia requieren de cambios en nuestro sistema político. Sólo

Gráfica 6.4 Acciones a favor de la competencia por poderes



Fuente: IMCO 2009

¹²⁹ <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/25.pdf>, artículo 40.

¹³⁰ Sin embargo, el segundo párrafo del 38 permite a las tripulaciones extranjeras convalidar la licencia de piloto. Es decir, hay competencia entre aerolíneas, no entre tripulaciones.

¹³¹ Diputado Antonio Ortega Martínez: http://www.yoinfluyo.com/blog/renemondragon/index.php?option=com_content&view=article&id=93:ipor-fin-auditorias-a-los-sindicatos&catid=1:general. También ver <http://www.jornada.unam.mx/2008/08/20/index.php?section=politica&article=012n1pol>

de esta forma podemos garantizar que nuestros representantes políticos, sociales y empresariales se ocupen de mejorar el quehacer económico en beneficio de todos los consumidores, es decir, de todos los mexicanos.

A continuación se examina el papel de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y las propuestas de IMCO para abatir los rezagos

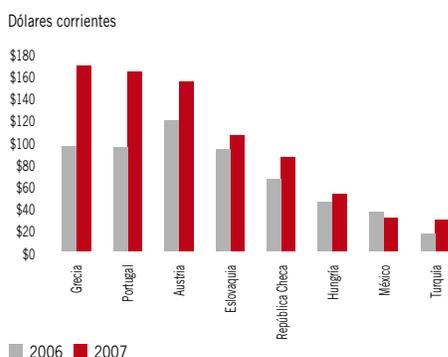
en cobertura y calidad de la conectividad. Este es un tema central para mejorar la productividad de México y que está íntimamente ligado a la mayor competencia. Las TICs brindan enormes oportunidades en tiempo, dinero, transparencia y seguridad que se necesitan en prácticamente todos los ámbitos de la vida de los ciudadanos y las empresas mexicanas.

Integrar digitalmente a México

IMCO propone regular a favor de la competencia en el sector de telecomunicaciones y separar la función política de la operativa en el regulador

La informatización de la sociedad debe estar entre las prioridades más apremiantes del Estado. Aumentar los niveles de cobertura de los servicios de Internet y banda ancha son una precondition para que los ciudadanos y las empresas de nuestro país puedan encarar con éxito los retos y oportunidades de esta nueva economía global. La crisis económica ha hecho más urgente la necesidad de esta infraestructura para incrementar la competitividad de personas e individuos. Cerrar la brecha requiere de inversiones que no se dan debido a las barreras regulatorias y el clima adverso a la competencia. Las cifras de inversión privada por habitante en telecomunicaciones dan cuenta de los rezagos en nuestro país y reflejan las restricciones a la competencia.

Gráfica 7.1 Inversión por persona en telecomunicaciones en los países de la OCDE con menor inversión



Fuente: OCDE y Banco Mundial 2009.

Los grandes beneficios en tiempo, dinero, transparencia y seguridad que da la conectividad en todos los ámbitos de la vida de los ciudadanos y las empresas son ahora más evidentes. En consecuencia, son igualmente obvios los enormes costos en crecimiento y bienestar que implican para nuestro país los rezagos en cobertura y la poca calidad de la conectividad con que cuenta.

En ese sentido, el IMCO propone la puesta en marcha de políticas públicas para aumentar la cobertura y el uso de la conectividad por tres vías complementarias:

- Corregir la regulación a fin de fomentar una mayor cobertura y competencia en la operación de redes de servicios de banda ancha.
- Promover y hacer inversiones urgentes para la capacitación informática continua en educación temprana, sistema educativo escolarizado y en la educación de jóvenes y adultos.
- Finalmente, instrumentar políticas públicas dirigidas a incrementar la informatización de servicios financieros, servicios públicos y recursos de información sobre precios en comercios y servicios.

La ampliación de la conectividad y el ancho de banda no deben ser vistos como subsidios y transferencias sociales, sino como oportunidades de negocios en donde empresas grandes, medianas, pequeñas y micro, se benefician de la liberación del uso del espectro radioeléctrico y de la industria de comunicaciones en general. Ahora que Internet cuenta con más de mil quinientos millones de usuarios a nivel mundial, son más que evidentes las gigantescas oportunidades comerciales de incorporar aceleradamente a los siguientes cinco mil millones; lo que a su vez implica la posibilidad de reducir aún más los precios de acceso al pulverizar los costos fijos entre una base mayor de suscriptores.

Los datos más recientes de la OCDE muestran que existen modelos exitosos basados en la liberalización del espectro que han resultado en una gran expansión de redes fijas e inalámbricas, propiciando mayor conectividad a precios cada vez más accesibles para las familias de bajos ingresos e, incluso, oportunidades de innovación regional de microempresas.¹³²

Eliminar la marginación digital brinda oportunidades

La marginación de información y de oportunidades es un reto fundamental para la política pública. La conectividad de los ciudadanos y las empresas más que un lujo, es el boleto de entrada a la nueva economía.

La llamada brecha digital es un creciente factor de desigualdad. La capacidad y velocidad con la que las políticas públicas y las instituciones pueden generar cambios estructurales que lleven a una mejor distribución

del ingreso es muy limitada. Sin embargo, la conectividad por sí misma puede contribuir a la adopción de tecnologías nuevas y a cerrar la brecha en muchos frentes, desde el educativo y cultural, hasta en aspectos

más concretos, al proveer acceso a servicios instruccionales, artísticos, informativos, comerciales y financieros, entre otros muchos.

Retos y transformaciones necesarios para fomentar la innovación en México

Leopoldo E. Rodríguez Sánchez

Presidente de la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico

Tras cuatro décadas de bajo crecimiento de México, cuya tasa en indicadores *per cápita* es casi nula, y pese a que las políticas adoptadas desde 1986 parecen adecuadas, surge la interrogante de qué es lo que nos ha faltado.

Esto mismo se formulaba para la India al iniciar la década de 1980 cuya tasa de crecimiento no rebasaba el 3% anual, llegando a denominarse el “crecimiento indio”.

Además, el puro crecimiento económico ya no resulta suficiente, el mundo actual exige alcanzar una forma de desarrollo sostenible con un balance equilibrado y sinérgico en su progreso hacia metas económicas, sociales y, crecientemente, ecológicas.

El balance y sinergia entre estas preocupaciones frecuentemente opuestas, demanda conceptualmente de la capacidad de identificar cuáles metas o factores se contradicen entre sí y delinear estrategias que logren armonizarlos o incluso alinearlos. El proceso intrínsecamente capaz de realizar estas difíciles tareas es el de innovación.

Prácticamente, se acumula evidencia dura sobre el impacto económico de la innovación apalancando la Productividad Total de los Factores (TPF, en inglés) de la macroeconomía. Ejemplos: 1) Cerca de la mitad de las diferencias en ingreso per cápita dentro de un mismo país se deben a la TPF, que es a su vez principalmente impulsada por el desarrollo tecnológico y la innovación, con una fuerte influencia de la investigación y desarrollo (I+D) (Banco Mundial, 2007), 2) Una investigación empírica (Coe et al, 2008) confirma el papel del capital de I+D tanto doméstico como extranjero como determinantes significativos de la TFP.

Es innegable la satisfacción de necesidades sociales y los retos ambientales mediante nuevos y mejores productos, procesos y servicios generados mediante innovación.

El fomento a la innovación, deberá tener en cuenta las capacidades y limitaciones en materia de infraestructura, en especial, en Educación, donde la brecha contra otros países es importante. No obstante, programas

para educación primaria como los Sistemas Vivenciales e Indagatorios de la Ciencia (SEVIC's) operados por INNOVEC generan un cambio cuántico en el entendimiento de la ciencia y la tecnología a temprana edad; en el próximo ciclo escolar, los SEVIC's llegarán a 14 Estados del país y medio millón de niños. Este mismo enfoque deberá aplicarse a la brevedad al nivel de licenciatura de ingenierías para elevar la calidad del elevado número de ingenieros que por fortuna aún seguimos produciendo.

No existen dos sistemas de innovación idénticos. Lo que sí es común es una dinámica que involucra *comprometidamente a líderes del sistema social* que produce el cambio hacia un sistema innovador. En México, ésta es la primera y más exigente condición para que cualquier medida de fomento a la innovación funcione.

Cada región debe analizar y evaluar sus posibilidades, definir sus vocaciones competitivas, establecer objetivos sensibles y diseñar mapas de ruta relevantes. Todo ello, con plena conciencia de la creciente globalización de la economía, de los flujos de capitales y, en las últimas dos décadas, del conocimiento. La innovación en el mundo actual es un proceso que requiere de múltiples interacciones sin fronteras; *la conectividad y la habilidad de insertarse y operar en red de las empresas e instituciones mexicanas* son partes centrales del proceso. Hay que saber vivir con las implicaciones del nuevo paradigma de innovación “abierta”; quienes no lo logren, difícilmente tendrán un lugar que jugar en la nueva economía global.

Es crucial aprender sobre las mejores experiencias registradas en cada país o región, sin pretender su aplicabilidad directa en condiciones distintas. Por ejemplo, en América Latina existe gran diversidad en el tamaño y la calidad de las comunidades científicas de cada país. En México, la OCDE aprecia la existencia de una comunidad científica pequeña pero de alta calidad, pero aislada del aparato productivo nacional. Este importante potencial no explotado debe activarse mediante el establecimiento de *Unidades de Transferencia de Tecnologías* en instituciones mayores de I+D, regiones u otras configuraciones que se acoplen con la dedicación de nuestros *Centros Públicos de Investigación e instituciones equivalentes*, en especial aquellas con mayor sesgo tecnológico, críticas para realizar las actividades de desarrollo tecnológico complementarias para traducir la investigación en la innovación.

Es bien reconocido el éxito alcanzado por Chile en las últimas dos décadas en proyectos que se iniciaron con la *transferencia de tecnologías desde el extranjero* y su plena asimilación y adopción local. En países con la diversidad de México, esto debe complementarse con la *transferencia de tecnologías entre regiones*; por ejemplo, la transferencia de las prácticas

¹³² OCDE. Global Opportunities for Internet Access Developments. [http://www.oilis.oecd.org/oilis/2007doc.nsf/LinkTo/NT00005BFA/\\$FILE/JT03239667.PDF](http://www.oilis.oecd.org/oilis/2007doc.nsf/LinkTo/NT00005BFA/$FILE/JT03239667.PDF)

de cultivo de maíz del Noroeste. En México no disponemos de ningún programa que promueva la transferencia de tecnología.

Los gobiernos jugarán siempre un papel significativo en el fomento a la innovación, en especial a la generada por vía tecnológica. En los Estados Unidos de Norteamérica, la investigación y el desarrollo tecnológico básicos y orientados a misión no son financiados significativamente por firmas privadas por la dificultad de que estas se apropien de los resultados de las inversiones aplicadas.

El gobierno federal de los EEUU asume el rol de guía y fuente de recursos mediante los *Contratos Gubernamentales de I+D*; estos contratos, se concursan o adjudican entre empresas privadas, Universidades o Centros de I+D. En 2007 el monto de los recursos canalizados por ese gobierno fue más de 5 veces el monto agregado de todos los demás esquemas de fomento.

Este mecanismo es el más efectivo y sostenible para promover la innovación y el desarrollo económico que de ella resulta; esta modalidad hace posible que las empresas privadas realicen I+D para el gobierno sin tener que fondarlo, y permite que éstas descubran campos promisorios de actividad para nuevos negocios. Solamente tendrán que hacer la inversión complementaria en I+D (Desarrollo de Productos o de Procesos) que permite la apropiación de los resultados para la firma. El Advanced Technology Program (ATP) del Departamento de Comercio de los EEUU encontró y reportó (2005) que las firmas de una muestra muy representativa realizan el 86% de su gasto de I+D en esta categoría de actividades de I+D y casi 0% en Investigación Básica.

Las otras formas de promoción siguen siendo efectivas para atraer a nuevas firmas a innovar.

Para que los gobiernos empleen este modelo, se *requiere un trabajo disciplinado de planeación tecnológica por cada agencia involucrada del gobierno federal*. En México, a la fecha sólo contamos con una limitada aplicación de este esquema por el Sector Salud y se está iniciando una nueva era en el Sector Energía mediante la operación del Fondo de Hidrocarburos vinculado a la reciente Reforma Energética.

La razón primaria para que el gobierno participe en promover y fondar I+D e innovación reside en que no parece existir ninguna otra forma de lograr las metas de crear empleos de manera sostenible y acrecentar la contribución de actividades de alto valor a nuestra economía productiva, como lo ha mostrado una década de análisis cuantitativo en la Unión Europea (1996-2005).

Complementariamente, será crecientemente difícil lograr resultados exitosos en *atraer inversión extranjera directa (IED)* sin la debida consideración a *las modalidades aplicables en transferencia de tecnología y al clima de innovación* en el campo de interés. Recientemente, en México, hemos visto más “buscadores” de sitios propicios para la IED identificando capacidades existentes de ingeniería, I+D o innovación. No

siempre hemos obtenido buenos resultados (por ejemplo Google). A nivel mundial hay importantes ejemplos recientes de estos cambios profundos; ejemplo, las aplicaciones de Servicios Inalámbricos de Alto Valor Agregado (WAVS's en inglés) han determinado que cambie el carácter antes local de la industria norteamericana de “Venture Capital” determinando un flujo de VC a China por monto de 1 billón de dólares norteamericanos en el período 2004-2007.

Esencial para mejorar el desempeño económico es lograr una descentralización efectiva, mediante el despliegue *exitoso de tantos Sistemas de Innovación Regional (SIR's)* como sean posibles.

La revisión en proceso de OECD sobre el status del desarrollo de SIR's en México ya muestra aspectos que deben ser mejorados sustancialmente mediante el compromiso cabal de líderes de los sistemas sociales locales. Aspecto muy crítico es el establecimiento de *mecanismos efectivos de gobernanza, que típicamente exigirá de modelos de alianzas público-privadas para cada SIR*.

Los WAVS serán una gran oportunidad, permitiendo extender el alcance de muchos programas sociales de los gobiernos federal y estatales, aparejados con el desarrollo de nuevas plataformas de telecomunicaciones y la extensión de las que ya existen.

Además, en base al progreso ya alcanzado en el esfuerzo dedicado a México por la Unión Europea en cooperación con el CONACYT (FONCICYT, con fondos por 22 millones de euros) se han ubicado *significativas oportunidades de cooperación entre instituciones y firmas de México y la Unión Europea* en áreas como Biotecnología y Salud. También existen substanciales oportunidades derivadas de los Programas de Apoyo aplicados por CONACYT especialmente desde 2003, y de los casos exitosos de las empresas PYMES que participan las Aceleradoras de Negocios de Base Tecnológica (TechBA's en inglés) patrocinadas por la Secretaría de Economía y operadas por FUMEC desde 2005.

Otras áreas que podrían representar oportunidades significativas requerirán plantearse en el marco de alguna forma de política industrial que permitiera su florecimiento en México. Considerando el replanteamiento de las políticas del gobierno de EUA hacia esos sectores no parece haber otra opción. Tal es el caso de Partes y (ahora) Sistemas Automotrices, Partes y Sistemas Aeronáuticos, Software embebido y otros.

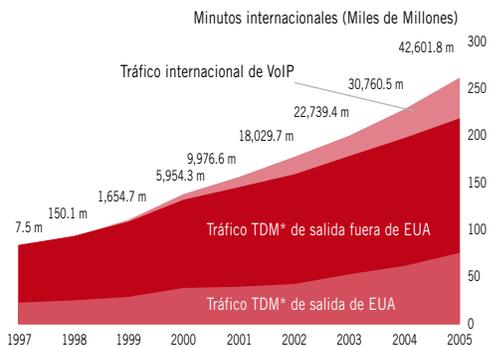
Por último, pero no menos significativo, tendremos que poder desarrollar una red efectivamente operable de mecanismos de fondeo de inversiones de riesgo (“Venture”) que puedan operar más allá de las fronteras. Esto crearía un círculo virtuoso para la cooperación efectiva para la innovación en norteamérica.

La conectividad significa mayor acceso a más información a menor costo. Con ello, las personas pueden tomar mejores decisiones sobre cómo asignar su tiempo, su ocio, su consumo, su ahorro y hasta sus preferencias políticas, a pesar de restricciones geográficas o educativas. Así, la conectividad puede contribuir a cerrar las brechas de eficiencia en el comercio y el financiamiento.

Si bien la conectividad por sí misma no es suficiente para dar acceso a toda la información requerida, ya que es necesario saber qué buscar y en dónde buscarlo, una vez que abre la ventana, la necesidad y las oportunidades, tiende a resolver las barreras de acceso.

La velocidad de adopción de las herramientas de Internet en sectores como la banca da cuenta de lo anterior, incluso en países en extrema pobreza de África y Asia, donde sectores crecientes de la población acceden a servicios financieros y hasta asistencia sanitaria y técnica a partir del uso del celular. En el mismo sentido, la velocidad a la que crece el uso de aplicaciones digitales de entretenimiento en teléfonos celulares da muestra de la avidez con que se absorben las innovaciones en todos los sectores o estratos de ingreso de la población (ver gráfica 7.2).

Gráfica 7.2 Tráfico Internacional de Llamadas (VoIP y por conmutador)



* TDM es un término en telecomunicaciones que quiere decir "time division multiplexing"

Fuente: SCT y Telegeography 2009.

Tráfico Internacional VoIP considera sólo llamadas cursadas en redes de protocolo Internet que terminan en redes públicas de telefonía conmutada. TDM (Time-Division Multiplexing) se refiere al estándar de transmisión de señales entre redes de telefonía conmutada.

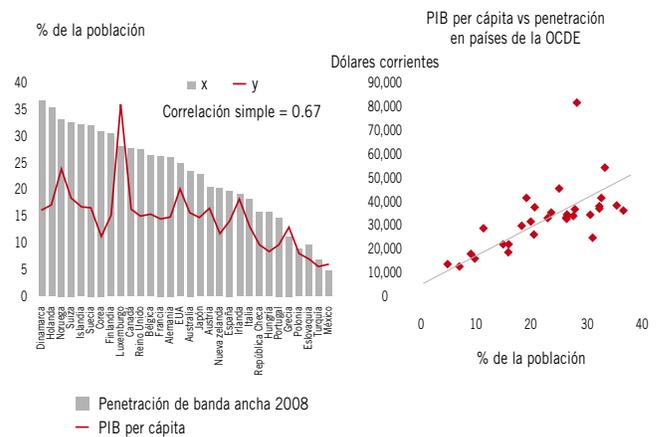
Tráfico internacional VoIP considera sólo llamadas en redes de Protocolo Internet que terminan en redes públicas de telefonía conmutada. TDM (Time-Division Multiplexing) se refiere al estándar de transmisión de señales entre redes públicas de telefonía conmutada.

La OCDE lleva algunos años señalando los enormes impactos que tiene la banda ancha sobre la productividad, en la medida en que magnifica los beneficios que las TICs traen consigo. En un informe reciente,¹³³ esa organización recopila algunos estudios que identifican el impacto en la productividad y en el bienestar derivado de la adopción de las tecnologías de información. Por ejemplo, uno llevado a cabo por McKinsey en 2006, muestra que para China, India y Filipinas la adopción de la telefonía celular podría añadir un 8% de crecimiento al PIB en cada uno de esos

países. Por otro lado, otro estudio de la OCDE muestra que en Finlandia se calculó, con datos a 2001, que la contribución de la capacidad de procesamiento y almacenamiento de las computadoras incrementa 9% la productividad laboral, 32% la portabilidad, 14% la conectividad alámbrica y 6% la inalámbrica. La relación entre riqueza y penetración de banda ancha cada día se hace más evidente como muestra la gráfica 7.3.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) reconoce ampliamente este hecho: "Hoy en día, la brecha ya no es sólo entre ricos y pobres, la diferencia más relevante actualmente es la del conocimiento; por tanto, se hace imprescindible que todos los mexicanos puedan conectarse a la carretera de la información, porque sólo así se podrán ofrecer oportunidades sin distinción a la población".¹³⁴

Gráfica 7.3 Relación entre Riqueza y penetración de banda ancha



Fuente: OCDE 2009.

Como muestra la gráfica anterior, México continúa en el último lugar dentro de los países de la OCDE en penetración de banda ancha; por debajo de Turquía, Polonia, Eslovaquia y Grecia. No sólo tiene la más baja penetración, sino también la más baja tasa de crecimiento anual. Además, en México llama la atención la casi nula presencia de fibra óptica y otras tecnologías de banda ancha que tienen gran crecimiento en otras latitudes.

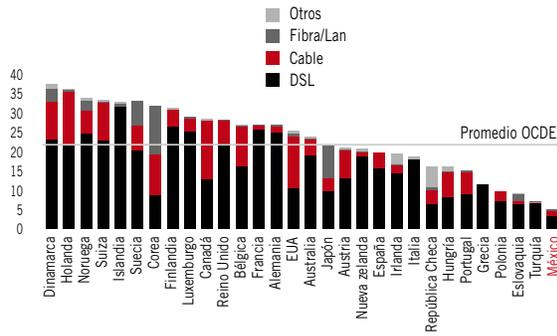
Un atraso muy costoso

De acuerdo con la OCDE, entre 2007 y 2008 la penetración de la banda ancha en México creció tan sólo 0.56% comparado con un crecimiento promedio de la OCDE de 2.6%; el promedio de suscriptores de banda ancha en los países que integran esa organización es de 21.3 por cada 100 habitantes mientras que en México hay apenas 4.7 suscriptores; en 2008 México era también el último lugar en cuanto a la contribución que hacían las TICs al valor agregado empresarial.¹³⁵

¹³³ OCDE. Information Technology Outlook 2008. www.oecd.org

¹³⁴ Palabras de la Subsecretaría de Comunicaciones, Gabriela Hernández Cardoso, con las que inauguró la Trigésima Cuarta Reunión de la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN), www.sct.gob.mx

Gráfica 7.4 Suscriptores de banda ancha por 100 habitantes en 2008 (por tecnología)



Fuente: OCDE 2009.

Según la misma fuente, en 2006 había unos 20.5 millones de hogares con computadora en México. Afortunadamente, en las empresas mexicanas la situación es mucho mejor. En las empresas de entre 50 y 250 empleados, 88% tienen conexión a Internet, mientras que en aquellas con más de 250 empleados el 95% está conectado.¹³⁶

En relación a esto último, conviene recordar que más de 60% de la población ocupada en México labora en empresas de menor escala. Dadas las cifras nacionales de acceso a Internet, en ese segmento mayoritario de empresas, la penetración de la computadora y el Internet se parece mucho más a la del grueso de la población.

Además de la baja penetración, existen alarmantes diferencias en precios y calidad de los servicios de banda ancha entre nuestro país y los de la OCDE. La OCDE compara algunas dimensiones relevantes para ilustrar el rezago de México.

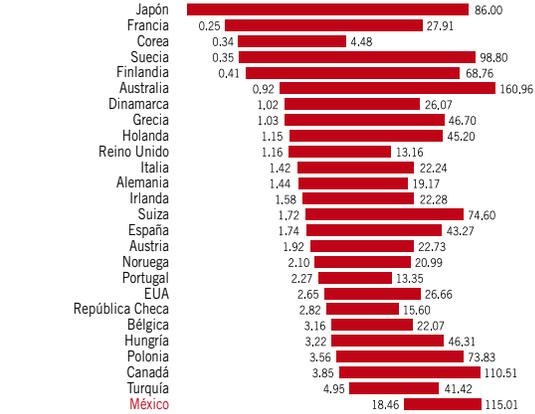
Tabla 7.1 Comparación México vs. OCDE en Internet

	México	OCDE	
Penetración (suscriptores/100 habitantes)	4.7	21.3	OCDE tiene 4.5 veces mayor penetración
Precios promedio (USD PPP)	72.20	48.09	Los precios en México son mayores (sin considerar servicio y velocidad)
Servicio y velocidad (Descarga en Mbits)	1,663	13,707	La descarga en la OCDE es al menos 8 veces más rápida

Fuente: OCDE 2009

Si se toma la suscripción típica en cada uno de los países miembros de esa organización y los comparamos con México, observamos diferencias muy significativas. La velocidad del contrato típico es tres veces mayor en Estados Unidos, ocho veces mayor en Inglaterra y cien veces mayor en Japón y en Corea. En cuanto al precio, si tomamos en cuenta el rango de precios en megabyte por segundo (MB/s), nuestro país se encuentra en el último lugar y tiene los precios mínimos más elevados. En el terreno de los costos de “última milla” en telefonía celular, la OCDE reporta que México comparte el primer lugar en mayores costos junto con Kenia, Nueva Zelanda, Honduras y Suiza.

Gráfica 7.5 Precios de banda ancha por MB (dólares PPP) 2008



Fuente: OCDE 2009.

El estado actual de la tecnología y la manera como se emplea, ha borrado la distinción entre medios tecnológicos, así como entre servicios y entre prestadores de servicios. Por ejemplo, ya existen en Europa compañías que con una misma plataforma ofrecen un paquete integrado de telefonía fija, móvil y banda ancha.¹³⁷

Al día de hoy, millones de personas tienen conferencias y videoconferencias a través de Internet (VoIP). Estas pueden realizarse desde un teléfono celular conectado a Internet, con una conexión provista por un operador de cable de televisión o a través de la red telefónica o eléctrica.

Con ello, la cuenta por la llamada realizada podrá llegar de la compañía de telefonía celular, cable o energía eléctrica. Ante esto, es claro que una regulación centrada en concesiones referidas a una segmentación obsoleta, no sólo es anacrónica sino que estorba y genera ineficiencias. El papel de la regulación ante esta nueva realidad, es asegurarse que los usuarios puedan beneficiarse al máximo tanto de las nuevas tecnologías que se ofrecen, como de la competencia por ganar la preferencia del consumidor.

Por las ventajas en precio, el número de usuarios de servicios como Skype ha crecido significativamente, tanto en usuarios “residenciales” o individuales como en empresas de todos tamaños.¹³⁸ Además, estos servicios ofrecen la flexibilidad de servicios adicionales como videoconferencia multipartita, así como compartir contenido y archivos, mensajes de voz, video y hasta tener un número local en países distintos al de residencia.

No obstante las ventajas de esta tecnología, su uso en México está limitado por el ancho de banda y por la regulación. Este tipo de comunicaciones requiere un ancho de banda considerable que no se da de manera consistente en las conexiones domésticas. Además, el título 18 de los términos del contrato de Prodigy restringe el uso de esta tecnología, a menos que el proveedor cumpla con ciertos requisitos. Esta cláusula del contrato resume el estado de la regulación en telecomunicaciones:¹³⁹ mientras que una llamada por Skype desde México a un celular en Estados Unidos cuesta unos 2 centavos de dólar por minuto, la misma llamada en

Tabla 7.2 Uso y tráfico de Skype

Fecha	Cuentas (millones)	Usuarios con presencia diaria (millones)	Minutos Skype a Skype (miles de millones)	Minutos Skype a teléfono (miles de millones)	Ingresos en dólares (millones)
4to. Trim 2005	74.7	10.8	N/A	N/A	N/A
4to. Trim 2006	171.2	21.2	7.6	1.5	66
4to. Trim 2007	276.3	27.0	11.9	1.6	115
4to. Trim 2008	405	-	20.5	2.6	145

Fuente: www.wikipedia.org

la dirección opuesta cuesta 38 centavos de dólar (si no se interrumpe en términos de las cláusulas del contrato mencionado).

La OCDE documenta casos donde muestra que la liberalización del sector de telecomunicaciones viene aparejada con mayor cobertura en las zonas marginadas a partir de novedosos modelos de negocio. Dicha evidencia desmiente el argumento recurrente, en el caso de México, que los nuevos competidores que entran a mercados con un competidor dominante (cuasi monopólico) sólo atienden los segmentos rentables del mercado debido a que el jugador dominante puede subsidiar los mercados menos rentables.

La enorme brecha que separa a nuestro país de otros en cuanto a penetración de Internet obedece a diversos obstáculos, entre los que destacan la pobreza y la dispersión geográfica de la población. La correlación entre pobreza y baja penetración de Internet es evidente en todo el mundo en desarrollo. Sin embargo, en el caso mexicano además de pobreza y dispersión, existen condiciones regulatorias adversas que limitan la capacidad de la competencia que llevaría a la mayor cobertura y mejor relación calidad-precio de Internet.

De la intención a la acción

La OCDE ha logrado concretar recientemente las mejoras en reformas a las telecomunicaciones para promover el desarrollo y el crecimiento.

La receta es sorprendentemente simple, como también lo es la distancia que se observa en México respecto de los tres ingredientes principales:¹⁴⁰

1. Introducir competencia.
2. Separar las funciones de establecimiento de políticas de las funciones operativas.
3. Contar con un regulador independiente con facultades suficientes para salvaguardar la regulación.

La OCDE advierte cómo, en general, suelen observarse mayores precios y menor acceso cuando hay jugadores con poder monopólico en la infraestructura relevante. Señala que en esos casos suelen observarse prácticas anticompetitivas en conexiones de último a milla y bloqueo de infraestructuras más eficientes.¹⁴¹ Por ello, recomienda asegurar, no sólo que existan condiciones adecuadas de competencia entre proveedores locales, sino que exista un libre flujo de servicios internacionales a partir de menores tarifas de última milla. La organización enfatiza además los beneficios de la operación de infraestructura de porteo de tráfico (IXPs), conmutadores que evitan gran número de los costos de intercambiar paquetes de información entre distintas redes (cuando existen varias redes en competencia). El mapa a continuación muestra que México es uno de esos huecos inconfundibles de este tipo de conmutadores. Esto debido a que un solo proveedor controla todo el tráfico internacional desde y hacia México.

Gráfica 7.6 Mapa de Internet Exchange Points*



* Los Exchange Points son conmutadores que evitan costos de intercambiar paquetes de información entre distintas redes
Fuente: <http://www.pch.net> Mayo 8, 2009.

¹³⁵ OCDE. Communications Outlook 2008. www.oecd.org

¹³⁶ OCDE. En http://www.oecd.org/document/54/0,3343,en_2649_34225_38690102_1_1_1_1,00.html

¹³⁷ <http://www.btbroadbandoffice.com/mobile/mobile-email>

¹³⁸ Por mencionar alguno de los más emblemáticos. Muchos otros servicios casi idénticos están disponibles.

¹³⁹ Fuente www.telmx.com: Título 18 de Términos y condiciones de Infinitum. Para que el CLIENTE pueda utilizar el SERVICIO como un medio de transmisión de VOZ SOBRE IP (VoIP), la empresa que le ofrezca dicho servicio al CLIENTE deberá: (i) contar con la autorización, permiso o concesión para prestar servicios básicos de telecomunicaciones en México; y (ii) prestar el servicio de acuerdo con la legislación mexicana vigente. Queda bajo la responsabilidad del CLIENTE limitar, restringir, evitar, prohibir e impedir que cualquier tercero haga mal uso, abuso o uso no autorizado del SERVICIO. En caso de contravenir lo estipulado en la presente cláusula, el CLIENTE será responsable de los daños y perjuicios que resulten, sin perjuicio del derecho de TELMEX de rescindir el presente Contrato y exigir el pago de las contraprestaciones pendientes a cargo del CLIENTE. Asimismo, con el objeto de proteger la calidad del SERVICIO, el CLIENTE reconoce y acepta que se podrá: (i) finalizar cualquier SESIÓN DE INTERNET cuando se detecte la falta de uso de la misma por parte del CLIENTE; (ii) limitar el volumen de datos transferidos y (iii) limitar el tiempo por períodos, de acuerdo a la modalidad del SERVICIO contratado.

¹⁴⁰ OCDE. *Global Opportunities for Internet Access Developments*. Febrero, 2008.

Los resultados de la OCDE son concluyentes en mostrar cómo en mercados caracterizados por monopolios, la cobertura a los usuarios de bajos ingresos no ha sido sostenible, a diferencia de experiencias recientes en Asia y África donde se incorporan aceleradamente usuarios que rondan la línea de la pobreza con salarios de dos dólares diarios.

En este sentido, IMCO coincide con la OCDE en su primera recomendación:

Regular en favor de la competencia

Dentro de la amplia agenda para la convergencia regulatoria, IMCO hace énfasis en los cambios necesarios para promover mayor competencia en el sector, con una regulación neutral que no distinga entre tecnologías y usos de las concesiones encaminada a maximizar y liberalizar la asignación y el uso del espectro.

Uno de los aspectos más urgentes a eliminar es la limitación que hoy existe para la inversión extranjera en la instalación, ampliación y operación de redes de telefonía fija. Si bien, por sí sola no es suficiente para atraer mayores inversiones al sector, constituye un paso fundamental en la dirección adecuada.

Se requieren además acuerdos eficientes para la interconexión e interoperabilidad de redes, acuerdos que establezcan condiciones que permitan la viabilidad de redes alternas y nuevas tecnologías. Sin apertura a la inversión extranjera difícilmente puede pensarse en infraestructura alternativa que signifique competencia entre distintas redes.

Las acciones recientemente anunciadas por la SCT para la consolidación de áreas de servicio local, la autorización de comercializadoras, el otorgamiento de títulos de concesión y propuestas para licitaciones de espectro radioeléctrico van en la dirección correcta. El beneficio de

estas medidas alcanzará su potencial máximo en un entorno con mayor competencia.

De igual forma, deben darse las condiciones para que los usuarios puedan comparar precio y calidad, y cambiar de proveedor sin dificultad. En ese sentido, la implementación de la portabilidad de número en celulares es un gran avance. Para capitalizar su potencial, también es necesario que las condiciones de interconexión e interoperabilidad resulten en alternativas competitivas. Al 30 de abril de 2009, la alternativa de portabilidad significó un saldo positivo de casi 90 mil nuevos usuarios para TELCEL, de un total de 320 mil movimientos entre julio de 2008 y abril de 2009.¹⁴² En particular, observamos que la alternativa de portabilidad en líneas fijas ha sido hasta ahora atractiva sólo para los usuarios de prepago. Del total de números móviles portados entre julio de 2008 y abril de 2009, apenas el 8% corresponde a la modalidad de postpago.¹⁴³

Otra barrera regulatoria relacionada con la anterior y que limita la penetración de Internet y banda ancha es la falta de desagregación, que implica no poder aprovechar la red telefónica para permitir que los usuarios de servicio telefónico cuenten con diferentes opciones de servicio por parte de diversos proveedores.¹⁴⁴ Recientemente se han dado resoluciones por parte de la COFETEL para asegurar condiciones de interconexión e interoperabilidad. También la CFC emitió dictámenes preliminares sobre dominancia en cuatro mercados intermedios de telefonía fija: origen de llamadas, tránsito local, enlaces dedicados y terminación de llamadas.

Otro aspecto regulatorio con gran potencial para aumentar la competencia y la cobertura de los servicios de banda ancha es la red de fibra óptica instalada por CFE. Hasta el momento no se han generado reglas adecuadas que favorezcan el acceso a esa infraestructura en términos comercialmente viables, para que diversos proveedores puedan aprovechar la capacidad instalada subutilizada.

Desarrollo de las telecomunicaciones para impulsar la competitividad de México

Rafael del Villar Alrich¹⁴⁵

Comisionado B de la Comisión Federal de Telecomunicaciones

En México, como en otros países, las telecomunicaciones son esenciales para el desarrollo económico, social y democrático. México no podrá ingresar a la Sociedad del Conocimiento sin una infraestructura de telecomunicaciones robusta, accesible y con amplia cobertura, es decir, sin una infraestructura competitiva. Las tecnologías de la información y las comunicaciones se caracterizan por el dinamismo en el avance tecnológico, permitiendo la mejora e introducción de nuevos servicios. Por su parte, la digitalización está haciendo posible la provisión de servicios que requieren cada vez mayor capacidad de las redes. El sector tiene una gran incidencia en otros sectores de la economía. Existe extensa evidencia

nacional e internacional sobre la importante y positiva correlación entre la adopción de las tecnologías de la información y las comunicaciones y, el ingreso de los países y de su competitividad.

En los últimos años, el sector ha avanzado notablemente en productividad y adopción de nuevas tecnologías permitiendo que el acceso de la población a los servicios de telecomunicaciones se haya incrementado. Como muestra de ello, el número de suscriptores de telefonía móvil como porcentaje de la población aumentó de 14.2% en 2000 a 70.3% en 2008 mientras que este indicador para el servicio de banda ancha aumentó de prácticamente 0% a 7.3% en el mismo periodo. No obstante estos incrementos, el sector enfrenta retos cada vez más importantes para adecuar las políticas y regulaciones a la estructura y avance tecnológico del sector.

Muchos países han realizado un continuo e intenso esfuerzo de revisión e instrumentación de políticas y regulaciones enfocadas a lograr una competencia efectiva en el sector, lo cual ha tenido importantes beneficios para la población por la innovación, nuevos servicios y mejoras en los servicios existentes, menores tarifas y mayor cobertura de las redes. En México, si bien se ha avanzado en esta administración en crear una competencia más equitativa, sigue siendo fundamental instrumentar políticas y regulaciones para impulsar la competencia, la cobertura y la convergencia, mediante el fomento de una eficiente interconexión entre redes, la eliminación de restricciones y barreras de entrada innecesarias y, un mejor aprovechamiento y compartición del espectro radioeléctrico y la infraestructura existente, entre otras medidas.

El servicio de interconexión constituye un factor imprescindible para todos los operadores, ya que asegura la comunicación entre usuarios de distintas redes, independientemente de la red pública que se utilice para su originación o terminación. Por tanto, es esencial para crear condiciones de competencia efectiva en el sector. En el pasado, la interconexión se ha centrado en servicios de voz. Con la llegada de redes que operan con el Protocolo Internet, la interconexión dejará de ser principalmente una interconexión de voz. De hecho, los servicios de voz cada vez ocupan menos espacio en las redes de telecomunicaciones. El cambio tecnológico también ha impactado en la estructura de costos de las redes, haciéndolos función de la capacidad y no sólo del tráfico de voz. Por esta razón la interconexión debe evolucionar a una interconexión de datos por capacidad.

Las tarifas de la interconexión tradicional de voz, como lo serán también las de interconexión por capacidad, constituyen uno de los principales costos que enfrentan los operadores, y repercuten en los usuarios a través de las tarifas finales. Por tanto, las tarifas de interconexión deben reflejar el costo (que incluya un retorno adecuado al capital). En México, las tarifas de interconexión de voz han estado por arriba de costos y de las tarifas que se cobran en países que son sus principales socios comerciales, por lo que resulta prioritario establecer tarifas eficientes de interconexión que contribuyan decisivamente a elevar la competitividad del sector.

Asimismo, las tarifas y condiciones para los elementos de red necesarios para la interconexión deben ser transparentes y uniformes, para que la misma se desarrolle bajo un entorno no discriminatorio entre operadores. Para que la interconexión propicie una competencia efectiva entre redes, se requiere también que todos los operadores cuenten con información actualizada sobre los puntos, capacidades y diversas condiciones de la red de los operadores principales. La disponibilidad de información sobre interconexión y la mayor transparencia y claridad de la misma, incentivan

la inversión e incrementan la productividad; lo que eventualmente beneficia a los usuarios al existir mayor oferta, menores tarifas finales y mayor calidad.

En el presente, una de las principales medidas de política para elevar la competitividad es llevar a cabo el actual programa de licitaciones de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico. El objetivo de las licitaciones es concesionar bandas en forma tal que su uso en el mercado de telecomunicaciones sea el más eficiente posible, es decir, que se utilice al máximo y al menor costo. Lo anterior depende, en gran medida, de que exista competencia dentro del proceso de licitación, y posteriormente entre los operadores que ofrecen sus servicios al público. Es fundamental realizar las licitaciones ya que la disponibilidad de espectro actual es insuficiente ante la creciente capacidad que se demanda. No permitir que se utilice el espectro constituye un factor que detiene las inversiones en infraestructura, encarece los servicios y es una barrera, muchas veces, imposible de franquear para los nuevos entrantes.

También limita la oferta de servicios, la restricción legal a la participación de la inversión extranjera en las empresas concesionarias de servicios de telecomunicaciones (hasta 49%). Esto inhibe la entrada de nuevos operadores, genera restricciones financieras innecesarias para los existentes y es inconsistente con la apertura al 100% que existe para la telefonía móvil, en la cual no obstante la competencia insuficiente, ésta es mayor que en la telefonía fija y los demás servicios que tienen la restricción a la inversión extranjera.

Es posible que con una misma infraestructura e inversión, un operador de "última milla" inalámbrica provea servicios fijos y móviles. Así, mantener la restricción a la inversión en telecomunicaciones fijas conllevaría dificultades prácticas tanto para las empresas como para el ente regulador, pues resultaría difícil verificar que una empresa cumple con una restricción para un servicio, mientras presta otros en los que no tienen dicha restricción. Adicionalmente, sería completamente ineficiente que a los operadores móviles (de acuerdo con su estructura de capital) se les limitara el uso de su infraestructura, esto tiende a ocasionar una competencia desigual en telefonía móvil además de propiciar una oferta artificialmente restringida de servicios de telefonía fijos.

Cabe señalar que 22 de los 30 países miembros de la OCDE carecen de restricciones a la inversión extranjera directa en el sector de telecomunicaciones. Sólo México, Canadá y Corea mantienen restricciones a la inversión mayoritaria extranjera en el sector. Los otros países de la OCDE que imponen restricciones lo hacen a la participación extranjera en los principales operadores y no para los demás.

¹⁴¹ Los cargos que un operador cobra a otro por terminar llamadas (u otros servicios) en la red del primero.

¹⁴² www.cft.gob.mx

¹⁴³ IMCO, con datos de COFETEL. Estadísticas desagregadas de portabilidad numérica. www.cft.gob.mx.

¹⁴⁴ CFC. Presentación de Guillermo Ortiz en el día de la competencia 2006 organizado por la CFC. www.cfc.gob.mx

¹⁴⁵ Las opiniones contenidas en este documento son responsabilidad del autor y no necesariamente representan las opiniones de esta institución. Se agradece el excepte apoyo para la elaboración de este documento a Everardo Quezada, Jessica Serrano y Arcelia Rodríguez.

Otra política, necesaria para impulsar la competitividad del sector, es mejorar el aprovechamiento y fomentar la compartición de infraestructura. Ante la actual coyuntura económica resulta imprescindible esta política ya que evita el despliegue de infraestructura redundante e innecesaria, lo cual reduce los costos operativos y de capital de los operadores. La infraestructura de las redes de telecomunicaciones se clasifica en pasiva y activa. La infraestructura pasiva son derechos de vía, ductos, torres, postes, edificios y fibra oscura, y constituyen recursos esenciales para la provisión de servicios, dado que no son replicables por los competidores debido a su elevado costo, y al largo tiempo que toma su instalación. Desde un punto de vista social, tampoco tiene sentido replicar esta infraestructura que, generalmente, tiene exceso de capacidad. El uso compartido de esta infraestructura reduce significativamente los costos de los operadores que tienen planes de expansión de sus redes.

La utilización de infraestructura pasiva como la fibra oscura de CFE tiene un gran potencial para estimular el desarrollo de nuevas redes locales. Cualquier operador de servicios de telecomunicaciones a usuarios finales requiere cursar tráfico a través de redes de transporte interurbano para llevarlo a otras regiones o a otros países. En México, la mayor parte de las redes de fibra óptica para transporte interurbano de las distintas empresas, se concentran dentro de la zona delimitada por las principales ciudades: Guadalajara, Monterrey y Ciudad de México. En zonas de bajo nivel de desarrollo, esta infraestructura es escasa, por ejemplo, en el sureste del país, el servicio de transporte interurbano de alta capacidad generalmente sólo se provee por TELMEX.

En México, los altos costos del servicio de transporte interurbano han contribuido al bajo desarrollo de las redes de acceso local. El aprovechamiento de la red de CFE, a través del arrendamiento de fibra oscura, representa una oportunidad para fomentar la competencia en la oferta de capacidad de transporte interurbano, lo que reduciría el precio de este servicio. En comparación con el arrendamiento de fibra iluminada, la fibra oscura les permitiría a los arrendatarios mayor control, flexibilidad y agilidad para adaptar su oferta a la demanda.

Por otra parte, la compartición de infraestructura activa, como equipos

electrónicos, sistemas y capacidad para cursar tráfico, facilitaría aún más la entrada al mercado de nuevos operadores. El acceso a esta infraestructura se puede dar mediante el arrendamiento de la línea de abonado local de par de cobre en el caso de redes fijas, o a través de la venta de capacidad o ancho de banda de la línea de abonado local fijo (*Line sharing o bit-stream access*) o móvil (*Mobile Virtual Network Operators*). La compartición de infraestructura activa permitiría a los operadores entrantes tener una mayor flexibilidad para ofrecer servicios, al no tener que incurrir en inversiones redundantes en infraestructura de acceso local. Eventualmente, conforme estos operadores requieran la expansión de la cobertura de sus servicios, efectuarán nuevas inversiones en infraestructura incrementando las redes de telecomunicaciones en el país.

Una razón que justifica la compartición de la infraestructura pasiva es que ésta es difícil o imposible de replicar por los entrantes; no sólo por los elevados costos de la instalación y los largos plazos de la construcción, sino porque suele ser muy difícil incluso obtener los derechos de vía. Cabe resaltar, que de los países miembros de la OCDE, México es el único país que no tiene implementada esta política. La OCDE ha señalado que ésta es la política más importante pendiente de instrumentar en México en el sector de las telecomunicaciones.

Las telecomunicaciones se han convertido en un elemento indispensable del desarrollo de los países. Si bien, falta mucho por hacer, la presente administración ha estado tomando decisiones importantes para acelerar el desarrollo del sector. Las autoridades han resuelto tarifas eficientes de interconexión para las redes de telefonía móvil, bajo el esquema “El Que Llama Paga”, así como para la interconexión de larga distancia; han establecido la portabilidad numérica y la consolidación de áreas de servicio local; han otorgado numerosas concesiones alámbricas y, recientemente, han expedido una norma para la interconexión, que hacía falta desde la expedición de la Ley Federal de Telecomunicaciones en 1995.

Estas acciones disminuyen el rezago regulatorio. A futuro es imperante crear las condiciones para que todos los mexicanos puedan tener acceso a estos servicios y tecnologías. Para ello es fundamental que sean ofrecidos en un contexto de sana competencia y libre competencia.

Separar las funciones de establecimiento de políticas de las funciones operativas

En opinión del Instituto del Derecho de las Telecomunicaciones (IDET), el reglamento interior de la SCT publicado en enero de 2009 constituye un retroceso en tanto que se aleja de las mejores prácticas internacionales. Según el IDET, con el nuevo reglamento la SCT absorbe facultades que en las naciones más avanzadas corresponden a órganos autónomos. Entre las facultades aludidas se encuentran la aprobación de tarifas y la asignación del espectro radioeléctrico. Se deben regresar estas facultades a la COFETEL para que tenga mayor fuerza como regulador.

El paso decisivo está dado

Los elementos fundamentales para contar con un regulador independiente y eficiente radican sin duda en la suficiencia de sus facultades y recursos financieros, técnicos y humanos para el desempeño de sus funciones. En ese sentido, los grandes avances institucionales que ha asegurado la COFETEL en los últimos años se refuerzan con las nuevas disposiciones contenidas en el PTFII. La COFETEL adquiere un ámbito de autoridad más claro, donde las violaciones a un marco bien definido para interconexión son objeto de sanciones equiparables. Hecha la inversión en el nuevo marco regulatorio, el reto inmediato está en su cabal implementación.

Conclusión

La actual crisis económica hace que las tecnologías de la información se conviertan en el vehículo más importante para integrarnos a la nueva economía global, la cual mueve su centro de operaciones al otro lado del Pacífico. Es prioritario que además de construir carreteras y puertos, el país convierta la cobertura de banda ancha en una prioridad nacional.

Esto no se podrá lograr sin la participación plena del sector privado. Para lograrlo se requiere modificar el actual marco regulatorio a fin de obligar a los principales actores a abrirse a la mayor competencia y fomentar

la convergencia tecnológica a la brevedad. En este sentido, no sólo se busca abrir el sector a la inversión extranjera y liberar el uso del espectro radioeléctrico, sino fortalecer al regulador y separar las funciones de política pública de las operativas.

En la siguiente sección se analiza el tercer tema central para la competitividad de largo plazo, mismo que incidirá cada vez más en la productividad de un país que transita rápidamente hacia la Economía del Conocimiento. Nos referimos a la necesidad de crear las condiciones para que México compita con éxito en el entorno internacional para desarrollar, atraer y retener el talento, es decir, el capital humano de alto valor agregado.

Competir por talento contra el mundo

IMCO propone multiplicar los centros de capacitación y aprendizaje fuera del sistema escolarizado formal, crear un Sistema Nacional de Competencias Laborales Empresariales, implementar una estrategia de escuelas innovadoras, y crear un nuevo modelo de universidades

para las últimas décadas, sugieren que una proporción elevada de crecimiento de la productividad de la mano de obra se explica por mejoras tecnológicas. Tales mejoras tienen dos vías de transmisión: la primera es directa y se expresa a través de cambios tecnológicos incorporados al capital físico; la segunda es mucho más poderosa y se expresa indirectamente vía aumentos en la productividad total de los factores (*total factor productivity*).

Diversos análisis de series de tiempo realizados para Estados Unidos¹⁴⁶ y otros países desarrollados como Japón,¹⁴⁷ concluyen invariablemente que una proporción elevada del crecimiento de la productividad se debe a mejoras tecnológicas que derivan de la disponibilidad e incorporación del capital humano a los procesos de producción.

Situación internacional

Al analizar la economía global como si fuera un mercado integrado de bienes y servicios, cuyas interconexiones son la inversión y el intercambio comercial, se observa que la estructura de precios relativos tanto de los factores de producción como de los productos y servicios, refleja la escasez relativa de los insumos entre países.

Visto desde este ángulo, se anticipa que aumentarán los precios relativos de aquellos insumos que no se puedan reproducir fácil o velozmente en el largo plazo. Debido a lo anterior y a los cambios en los patrones de consumo después de la crisis financiera internacional, se espera que se intensifique la competencia económica por varios factores de producción. En opinión de IMCO, uno de estos factores y el más importante de todos en el largo plazo es el talento. En esta sección se estudiarán las tendencias globales de crecimiento y consumo de éste.

La teoría económica del crecimiento y la evidencia empírica disponible

Sin embargo, el capital humano se reproduce a ritmos relativamente lentos. Por ello, en los países menos desarrollados, donde el capital humano educado es escaso y donde hay aún muchas barreras que impiden aprovechar la tecnología disponible, la productividad total de los factores crece lentamente.¹⁴⁸

Esto no significa que la tecnología no tenga efectos benéficos en los países en vías de desarrollo, simplemente subraya que para que estos beneficios se manifiesten es indispensable remover los obstáculos que reprimen la innovación tecnológica y causan que el crecimiento de la productividad sea bajo.

La literatura económica sugiere que en la era de la información, las empresas¹⁴⁹ y los países¹⁵⁰ deben crear incentivos para atraer y retener el talento (capital humano), del cual se derivan las innovaciones requeridas para mejorar la productividad de los factores y para distinguirse en el mercado. En suma, el talento es una de las principales fuentes de crecimiento y generación de riqueza. Para sobresalir en la economía

¹⁴⁶ Ver Jorgensen, Dale W. (1995). *Productivity: Postwar US Economic Growth*. MIT Press.

¹⁴⁷ Ver Nakajima, T. (2002). *Total Factor Productivity Growth: Survey Report*. National Reports. Asian Productivity Organization.

¹⁴⁸ Por ejemplo, varios investigadores concluyeron que durante las décadas de 1960 a 1980, la productividad creció a un ritmo nulo en la mayoría de los países de Asia: Felipe, J. (1997). *Total Factor Productivity Growth in East Asia: A Critical Survey*. Asian Development Bank. En el caso de México, llegamos a esa misma conclusión en análisis cuyos resultados se publicaron en *el Informe de Competitividad: Punto de Inflexión* (IMCO, 2007).

¹⁴⁹ Guthridge, M., Komm, A., Lawson, E. (2008). *Making Talent a Strategic Priority*. *McKinsey Quarterly*, número 1.

¹⁵⁰ Brown, P., Green, A., Lauder, H. (2001). *High Skills: Globalization, Competitiveness and Skill Formation*. Oxford University Press.

global es indispensable obtener un buen resultado en la *Guerra por el Talento*.¹⁵¹

La guerra por el talento es difícil de ganar debido a que éste tiene atributos especiales. Primero, las personas con suficientes capacidades para destacar en el mercado de talento son una pequeña proporción de la población total.¹⁵² Segundo, si no son identificados oportunamente,¹⁵³ el desempeño de estas personas tiende hacia la moda de la población. Tercero, son altamente sensibles a la calidad del entorno educativo en que se desarrollan; consecuentemente, si el sistema de educación es de baja calidad y no provee oportunidades de crecimiento, no se desarrollan al nivel de su potencial. Por último, requieren un ambiente de trabajo y crecimiento que los estimule e incentive a obtener los logros intelectuales de que son capaces.¹⁵⁴

Por todas las razones arriba enumeradas, el acervo de talento de los países pobres es pequeño y crece a un ritmo relativamente bajo. Además, como el talento es muy valioso en la economía global, las personas poseedoras de destrezas altas tienen movilidad internacional, lo cual les permite fluir hacia aquellos mercados donde sus capacidades son reconocidas y recompensadas. La evidencia empírica indica que las personas que tienen destrezas y conocimientos altos no sólo se mueven buscando mejores recompensas económicas, sino que también son sensibles a las condiciones del medio ambiente en que viven.¹⁵⁵

Por ello, la mayoría de los países en etapas intermedias de desarrollo pierden año con año parte de su base de talento, mismo que generalmente se reubica en los países de más altos ingresos. Por ejemplo, en el 2000, el 14.3% de los mexicanos con educación terciaria vivían fuera del país, generalmente en Estados Unidos. En el caso de Jamaica, la proporción de esta población era mucho más elevada, pues es cercana al 80%.¹⁵⁶

Los migrantes con talento generalmente se reubican en países en los cuales las políticas migratorias favorecen la inmigración de personas preparadas, como son Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia y otros países de altos ingresos,¹⁵⁷ dentro de esos países suelen congregarse en *clusters* de alto talento.¹⁵⁸

Definición de talento

Para IMCO, el talento implica mucho más que la educación de la población. Las habilidades y características de cada individuo son las que determinan el talento. Sin embargo, al ser muy complejas y no existir aún formas satisfactorias para medirlas, generalmente se recurre a indicadores educativos o de escolaridad y a resultados de aprendizaje para tratar de capturar la magnitud o calidad del talento.

Por ello, el primer paso que seguimos para analizar el talento fue comparar las diferencias en la educación promedio en distintos países. Aunque los años de escolaridad muestran información valiosa, lo cierto es que la calidad educativa es igualmente importante como lo indican las pruebas de PISA que desarrolló la OCDE. Con dichas pruebas, es posible ver cómo

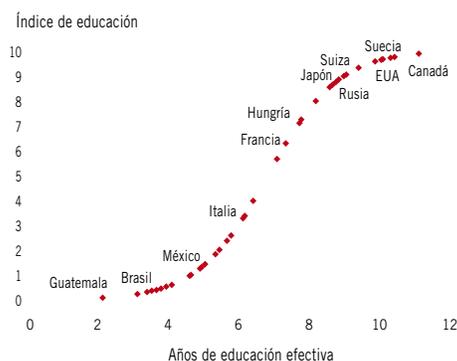
un alumno con 10 años de educación promedio puede tener un menor nivel de escolaridad que un alumno con 6 años de educación promedio si la calidad educativa que recibió el último es mejor.

Por esta razón, construimos una variable llamada “escolaridad efectiva”, que pondera los años de educación promedio de un país con su calidad educativa. Es decir, se multiplican los años de educación promedio de cada país por el porcentaje de la calificación promedio del país en comparación con la mejor calificación de los países en cada una de las 3 evaluaciones de PISA.¹⁵⁹

Por ejemplo, en México la escolaridad promedio es de 7.2 años, pero la calificación de ciencias y matemáticas resultó ser 27% menor a la del país con más alta calificación, por lo que la escolaridad efectiva resultante para México es de 5.3 años.

Al comparar los años de escolaridad efectiva con la competitividad de los países y estados, resulta estadísticamente más significativo cuando no se asume que cada año de escolaridad promedio trae consigo un desarrollo igual de “talento”. En particular, encontramos que el mejor ajuste estadístico del talento -así medido- con la competitividad, se obtiene cuando los años de escolaridad efectiva se transforman con base en una escala que sigue una función sigmoidea (en forma de “S”), cuyo límite superior es el país con la escolaridad efectiva más alta. Lo anterior quiere decir que el talento crece exponencialmente en un rango de educación baja, mientras que en otros rangos crece linealmente y en otros, crece con rendimientos decrecientes. Ello nos dice que, en el mundo contemporáneo, pocos años promedio de escolaridad no traen aparejados cambios notable en el talento (colectivo) nacional; sin embargo, esos años son fundamentales para sustentar los siguientes, en los que los retornos de talento son comparables a los esfuerzos en escolaridad; que conforme se avanza dentro del grupo con más años de escolaridad ésta empieza a dar retornos decrecientes en talento; pero que, sin embargo, es necesario seguir incrementando la escolaridad puesto que el límite superior de la curva se sigue moviendo hacia arriba por la presión de los otros competidores.

Gráfica 8.1 Índice de educación efectiva*



* El índice de educación es creado con una función sigmoidea a partir de los años de educación efectiva normalizados.

Fuente: IMCO con datos de UNESCO y OCDE 2009.

De tomar lo anterior, México debería tener como meta que la gran mayoría de su población contara con al menos 6 años de escolaridad efectiva. Es decir, México todavía tiene que aumentar 0.7 años efectivos de educación, que se pueden lograr mejorando la calidad educativa a fin de aumentar las calificaciones promedio que obtienen los mexicanos en PISA de 408 a 463 puntos.

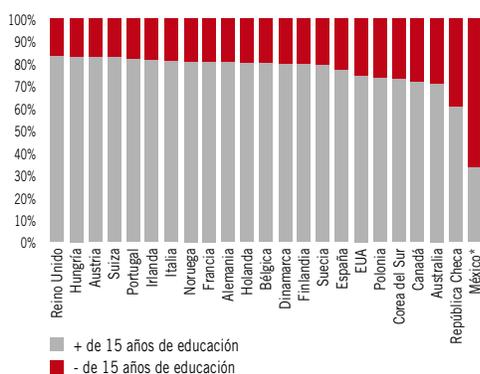
Sin embargo, los años de educación real no son suficientes para explicar las enormes diferencias salariales entre la población con más de 15 años de educación y la población con sólo educación básica en todos los países.

A saber, la remuneración al trabajo en los países de la OCDE parece ser bastante parecida entre personas con 15 años o menos de estudios. A partir de ese nivel, sus ingresos aumentan a ritmos crecientes. Esto parece indicar que el mercado laboral está segmentado. Haber estudiado 15 años o menos califica al trabajador para participar en el mercado de bajos conocimientos. Pero 15 años o más, lo califican para participar en el mercado laboral en el cual los estudios aportan valor a la producción.

Al comparar las diferencias salariales de las poblaciones más educadas a lo largo del mundo, encontramos que los individuos más educados (más de 15 años de educación) obtienen una parte sustancialmente mayor a los menos educados. Estas diferencias salariales son aún más altas que la propia desigualdad de los países.

De hecho, al analizar la información de educación e ingresos, salta a la

Gráfica 8.2 Proporción del ingreso promedio que captan los trabajadores por nivel de educación



*Sólo incluye remuneraciones al trabajo y considera al 15% de la PEA con educación mayor a 15 años.
Fuente: IMCO con datos de la OCDE 2009.

vista el hecho de que en todos los países de la OCDE las personas con más de 15 años de educación se llevan el 80% de la remuneración al trabajo. Esto sugiere que para reducir la concentración de ingresos de los países se requiere primero reducir la concentración de los conocimientos y destrezas.

Debido a esta enorme desigualdad de ingresos entre los más y los menos educados, decidimos explorar el talento considerando la proporción de la población joven de un país (entre 24 y 35 años) con más de 15 años de educación. Aunque este acervo de talento sirve para distinguir la productividad presente y futura de los países, no captura la calidad del sistema de educación superior de los países. Anteriormente encontramos que la escolaridad efectiva es un mejor indicador para explicar el desarrollo de los países que la escolaridad promedio. Por ello, bajo la misma lógica utilizamos la proporción de estudiantes extranjeros en educación terciaria en cada país como la única variable existente en los 48 países analizados para estimar la calidad de la educación superior. Ambas variables se ponderaron con el mismo peso y así se construyó el nuevo Índice de talento que a partir de este año IMCO incorpora en su definición de competitividad.

Al comparar la competitividad de los países y su riqueza con el “talento” así definido, nuevamente se encontró que la mejor forma de relacionar dichas variables es ajustando el talento a una escala definida con base en una función sigmoideal. Es decir, una curva en forma de S, en cuya parte inferior y superior los rendimientos del talento son bajos, mientras que en la parte media de la curva las diferencias en talento tienen un impacto similar.

Gráfica 8.3 Índice de talento



* Disponibilidad de talento es = 0.5 * (% jóvenes 24-35 años en educación terciaria) + 0.5 (% alumnos extranjeros en la población de estudiantes)
Fuente: IMCO con datos de Education at a Glance (OCDE) 2008, IMD y UNESCO 2009.

¹⁵¹ Michaels, E., Handfield-Jones, H., Axelrod, B. (2001). *The War for Talent*. McKinsey & Co. Inc.

¹⁵² Si se utiliza una definición de talento basada en el coeficiente intelectual, estamos hablando de menos del 5% de la población.

¹⁵³ Center for Talented Youth, CTY at John Hopkins university, <http://cty.jhu.edu/>

¹⁵⁴ Ibid.

¹⁵⁵ Kapur, D., McHale, J. (2005, octubre). *The Global Migration of Talent: What does it Mean for Developing Countries*. Center for Global Development.

¹⁵⁶ Ibid.

¹⁵⁷ Ibid.

¹⁵⁸ *The Quest for Global Talent*. (2006). *Migration News* (Vol. 12, número 4). University of California, Davis.

¹⁵⁹ Las pruebas de PISA que se aplican en más de 50 países evalúan 3 áreas: lectura, matemáticas y ciencias, en jóvenes de 15 años.

Esta expresión del Índice de talento aproxima la ventaja competitiva que aporta el talento (población con estudios terciarios más estudiantes extranjeros) manteniendo constantes los demás factores de producción. La curva sigmoideal traza diversos niveles relativos de disponibilidad de talento, y su tipología sirve para definir la aportación competitiva potencial de la dotación relativa de talento de cada país.

La gráfica 8.3 sugiere que los países en los cuales menos del 45% de la población entre 24 y 35 años de edad ha concluido estudios superiores (parte baja de la curva S), son países que disponen de un acervo de talento demasiado pequeño para ser la base de su forma de competir en la economía global. La baja dotación relativa de talento de estos países, los obliga a especializarse en la producción de bienes y servicios que son intensivos en el(los) factor(es) que tienen en abundancia relativa (por ejemplo, mano de obra de baja calificación, recursos naturales, distancia a mercados clave, capital, etc.)

En el siguiente segmento de la curva (parte ascendente de la curva S) aparecen los países que tienen un acervo mediano de talento. Típicamente estos países derivan un gran beneficio de la acumulación adicional de talento, aunque tal dotación normalmente es inferior en términos relativos a lo requerido para basar en ella una ventaja sostenible en la economía global. Sin embargo, el acervo que se tiene aporta mucho al aprovechamiento y productividad de los demás factores de producción, además de que puede ser la base para participar selectivamente en negocios intensivos en capital humano.

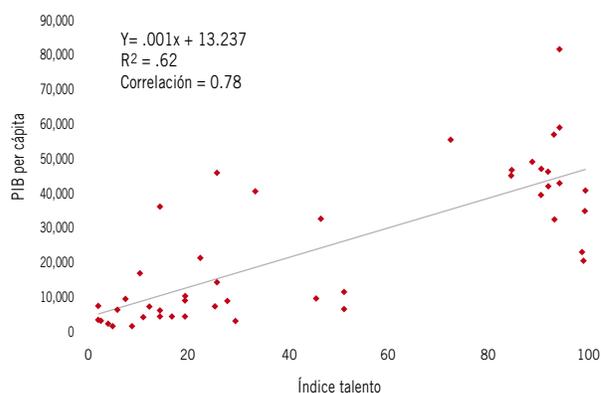
Finalmente, hay otro segmento de países que son los que cuentan con una dotación de más del 70% de la población de referencia que tiene estudios superiores. Estos se distinguen de los demás porque su acervo de recursos humanos es abundante. Además, están destinados a competir en el mercado global con base en la disponibilidad de talento, siendo ésta su principal ventaja comparativa. Este grupo (que aparece en la parte superior de la curva S) está compuesto de países en los cuales la proporción de la población con estudios altos es ya tan elevada que aumentarla más aporta relativamente poco, pero que sin embargo, continúan esforzándose en ello ante el riesgo de perder su posición competitiva.

Relación del Índice de talento con los ingresos y la competitividad de los países

El Índice de talento tiene una estrecha relación con el desempeño económico de los países. En la gráfica 8.4, dicho índice se relaciona estadísticamente con los ingresos medios de las personas (PIB *per cápita*). Como puede apreciarse en la gráfica, existe una relación positiva y significativa entre el acervo relativo de talento y el nivel de ingresos de la población de estos países. La pendiente de la regresión sugiere que aumentar la disponibilidad de talento está relacionado con niveles altos de ingresos puesto que la productividad de las personas es muy elevada. Así, la sensibilidad de los ingresos a cambios en la disponibilidad de personas

altamente preparadas es muy alta. Evaluada en la media de la función, un 1% de aumento en el acervo de talento conduciría a 0.8% más ingresos de la población de los países.

Gráfica 8.4 Relación riqueza y talento

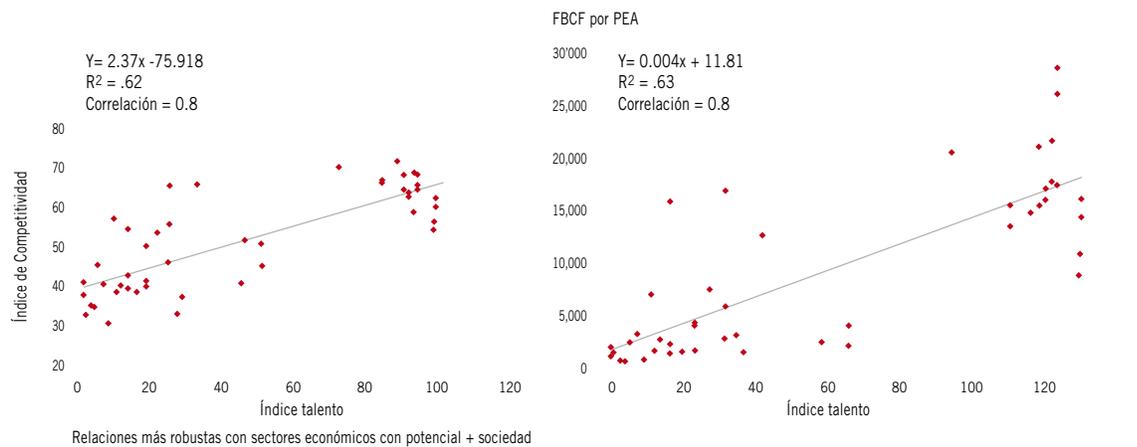


Fuente: IMCO con datos de Education at a Glance (OCDE) 2008, IMD y UNESCO 2009.

También hay una estrecha relación entre la disponibilidad de talento y otras formas de desempeño económico:

- La relación entre la cuota de talento de los países y el nivel de inversiones por PEA es alta, positiva y estadísticamente significativa. Este era el resultado que esperábamos dada la definición de competitividad de IMCO: La capacidad de un país para atraer y retener inversiones y talento, y confirma que hay una relación estrecha entre los activos tangibles y los activos intangibles.
- También encontramos una relación positiva entre la cuota de talento de los países y el nivel que tienen en el Índice General de Competitividad de IMCO. Este resultado también confirma nuestras expectativas y sugiere que el talento es sensible a muchas de las mismas condiciones del entorno que incentivan la formación de capital. En la gráfica 8.5 se muestran los datos correspondientes.
- Por último, pudimos constatar que los dos factores de competitividad (subíndices) del IMCO que más se relacionan con la índice de talento de cada país son:
 - El subíndice de Sociedad incluyente, preparada y sana, lo cual confirma el resultado que otros investigadores han encontrado en el sentido de que el talento migra buscando lugares propicios para sus actividades.
 - El subíndice de Sectores económicos en vigorosa competencia, lo cual también es lógico dado que en ese subíndice se capturan hechos relacionados con la naturaleza de los sectores y la intensidad de competencia dentro de ellos.

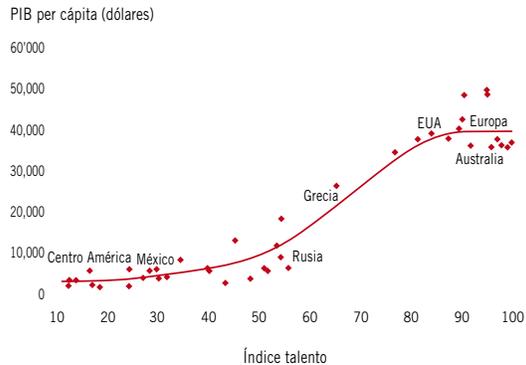
Gráfica 8.5 Relación talento con competitividad e inversiones¹⁶⁰



Fuente: IMCO con datos de Education at a Glance (OCDE) 2008, IMD y UNESCO 2009.

Al graficar el Índice de talento con la riqueza de los países, también encontramos que incluso la distribución de la riqueza en el mundo puede modelarse como una “S” cuando la relacionamos con el Índice de talento. Lo anterior quiere decir que el talento paga mucho más dentro de un rango determinado, por ejemplo dentro del rango de valores de 50-80 en el índice de talento (0-100) y paga menos cuando se esté por arriba o debajo de este rango (ver gráfica 8.6).

Gráfica 8.6 Distribución del índice de talento en relación a la riqueza en el mundo



Fuente: IMCO con datos de IMD, OCDE, UNESCO y Banco Mundial 2009.

En suma, todo parece indicar que el talento es y seguirá siendo un recurso escaso de alto valor durante varias décadas más. Por ello, países como México deben esforzarse por incrementar su disponibilidad, como seguramente lo harán otros países con los cuales compite. Los países y empresas que quieran contar con el talento necesario para potenciar su crecimiento y riqueza, según lo muestra la gráfica, tendrán que ofrecer condiciones atractivas para poder competir con éxito en la *Guerra por el Talento*. Esto significará crear condiciones apropiadas para atraer y retener talento.

México ante la competencia por talento

Casi diez años después de la transición política del 2000, y próximos al final de la primera década del nuevo milenio, resulta doloroso observar que aún siguen lejos las anheladas transformaciones que requiere el país para contar con un sociedad incluyente, preparada y sana. La actual crisis financiera agudiza nuestros rezagos sociales limitando nuestra capacidad de competir, al tiempo que la menor actividad económica reduce los recursos susceptibles de aplicarse al desarrollo social.

Ante esta difícil situación, es urgente actuar a fin de incrementar la capacidad de los mexicanos para acumular talento y aprovecharlo, así como su capacidad para atraerlo y retenerlo en el corto plazo.

Situación actual: poca y pobre escolaridad

A pesar de la importancia que el talento y el capital humano tienen en las sociedades modernas, y no obstante los innumerables esfuerzos y las cuantiosas inversiones hechas por México para su desarrollo, la educación y el sistema educativo mexicanos son ahora más un problema que una solución para la formación de capital humano. Ambos necesitan de una urgente y radical transformación en todos sus niveles y modalidades, desde el preescolar hasta el posgrado.

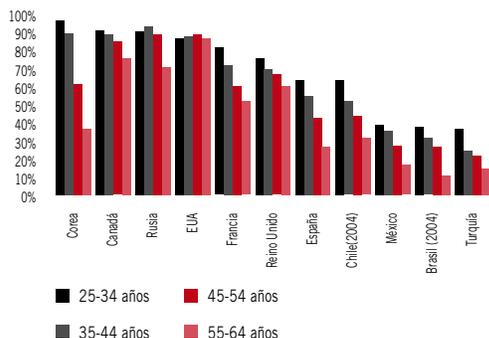
Ello no significa desconocer lo que se ha logrado, escatimar el mérito del avance en algunos aspectos o negar el buen desempeño en otros; ellos están ahí, pero es más común la excepción que la regla.

Baja escolaridad

Las siguientes gráficas hacen evidente que a pesar de que el nivel educativo de la población mexicana sigue en aumento, su crecimiento no ha sido al paso que se requiere ni al ritmo en que otras naciones avanzan.

¹⁶⁰ Considerando el logaritmo natural de la formación bruta de capital fijo por cada persona económicamente activa.

Gráfica 8.7 Población con educación media superior, 2006 (% por grupo de edad)

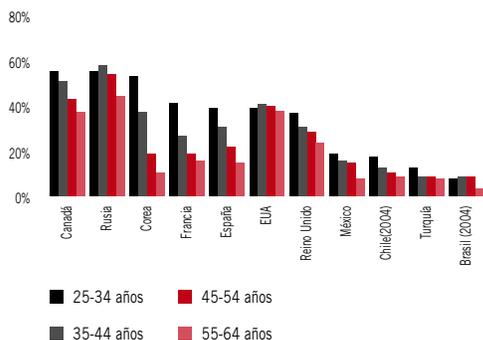


Fuente: OCDE, Education at a Glance 2008.

La gráfica 8.8 muestra que en México el porcentaje de jóvenes entre 25 y 34 años de edad con al menos educación media superior se duplicó en 30 años, pasando de ser 17% en el grupo de 55 a 64 años a ser 39% en el grupo de 25 a 34. Sin embargo, otros países crecieron a un ritmo igual o mayor al de México, ese es el caso de Brasil, Corea, España, Turquía y Chile. Incluso algunos de los países de mayor desarrollo crecieron el mismo número de puntos porcentuales que México, no obstante que partieron de una situación superior a la nuestra.

Las cifras indican que si bien México avanzó y avanza con respecto a sí mismo, se mantiene en la misma posición en relación con los países que más frecuentemente se utilizan como referencia.

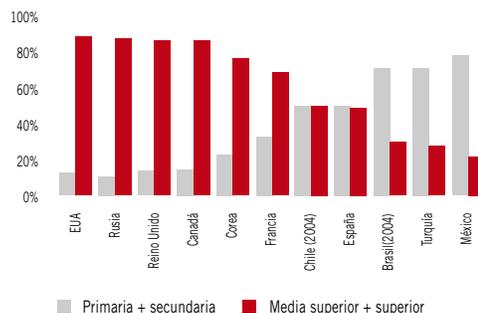
Gráfica 8.8 Población con educación superior, 2006 (% por grupo de edad)



Fuente: OCDE, Education at a Glance 2008.

La gráfica 8.8 muestra que lo mismo sucede en el caso de la educación superior. Mientras sólo 8% de los adultos entre 55 y 64 años de edad cuenta con ese nivel de estudios, el 19% de aquellos entre 25 a 34 años lo tiene. Nuevamente, aunque esta diferencia en porcentajes es evidencia clara de avance, conviene percatarse que en el conjunto de países seleccionados, Corea, España y Francia igualaron o superaron la tasa de crecimiento mostrada por México; Corea casi la duplicó. Las cifras reiteran que México avanza a paso lento, sólo Brasil, Chile y Turquía, mostraron un crecimiento comparable al de México.

Gráfica 8.9 Escolaridad de la población, 2006 (% de población con máximo nivel de estudios)



Fuente: OCDE, Education at a Glance 2008.

La gráfica 8.9, en la que se presenta el porcentaje de la población de los países seleccionados según el máximo nivel de estudios alcanzado, México es el único cuya población con estudios de educación media superior o superior es menor a 25%.

La conclusión general del análisis de los datos mostrados es que la educación y el sistema educativo mexicanos no han resuelto el rezago educativo del país respecto a otras naciones. Es decir, la porción educada y la escolaridad promedio de la población mexicana siguen siendo bajas en comparación con las de otras naciones. Así, mientras entre los países miembros de la OCDE el 70% de la población de 25 años o más, cuenta en promedio con al menos una educación mínima de media superior (de “prepa”), en México la situación es esencialmente la inversa:

- Más de la mitad de nuestra población adulta no cuenta siquiera con educación media superior.
- Todavía en el 2009, el número de jóvenes con 15 años o más que se incorporan al mercado de trabajo sin contar con ese nivel de estudios supera al número de los que lo hacen teniéndolo.

Baja calidad

De igual manera, no obstante ser meritorios y significativos, los avances del sistema educativo nacional en infraestructura, apoyos, seguimiento y evaluación, es igualmente evidente que los resultados en aprendizaje así como aquellos en movilidad y cohesión sociales, actividades de innovación, investigación y creatividad de la sociedad mexicana son menores a los de otras naciones.

Refiriéndonos a los *resultados de aprendizaje*, las comparaciones internacionales realizadas mediante pruebas o exámenes estandarizados aplicados a estudiantes de distintos países muestran que el desempeño de los jóvenes mexicanos –y, en consecuencia, de la educación mexicana– es muy pobre respecto al de los jóvenes de otras naciones. Mientras más del 50% de los estudiantes de los países de la OCDE se ubican por arriba del nivel 3 de 6 en la escala del Programa para la Evaluación de los Aprendizajes de los Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés), el 80% de los mexicanos está por debajo de ese nivel, y casi 20% se encuentra por debajo del nivel 1 (ver gráfica 8.10).

Gráfica 8.10 Porcentaje de estudiantes por nivel de dominio de ciencia en la escala de PISA 1-6 en 2006



Fuente: OCDE, Education at a Glance 2008.

La gráfica muestra los resultados en *alfabetismo científico* que poseían los jóvenes de 15 años evaluados en el 2006.¹⁶¹ La escala está construida de forma tal que los estudiantes en un nivel dado cuentan con el conocimiento y dominan las competencias propias de ese nivel, así como las de los niveles inferiores. El nivel menor a 1 indica que los estudiantes en ese nivel no poseían los conocimientos ni las habilidades mostradas por los jóvenes del nivel 1. Los mismos resultados deficientes se dan en el dominio de matemáticas y en capacidad lectora, los otros dos aspectos que han sido evaluados por PISA.

En pocas palabras, la educación mexicana está muy lejos de tener la calidad de otros países. De hecho, el que sean tan pocos los mexicanos que califican en los dos niveles más altos de la escala PISA, lleva incluso a considerar si el sistema educativo mexicano inhibe, en vez de desarrollar, el potencial de los niños y jóvenes.

Desigualdad

En adición a los pobres resultados alcanzados por México en comparación con otros países, es pertinente recordar que las diferencias al interior del país también son grandes tanto en cobertura como en resultados de aprendizaje.

La tabla 8.1 muestra que más de la mitad de los niños en 3º de primaria y de los jóvenes en 3º de secundaria no lograron un desempeño Básico en español y matemáticas en los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativo (EXCALE), aplicados por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) en las 32 entidades federativas en 2006. Pero señalan, igualmente, las diferencias de resultados de aprendizaje entre entidades; diferencias que replican otras desigualdades conocidas, y que se reflejan en que mientras 4 de cada 5 niños que estudian la educación básica en planteles privados llegan a la universidad, la proporción de los que lo hacen entre los que se educaron en planteles públicos es de sólo 1 en 4.

En resumen y en comparación con los países con los que se asocia y compete, México tiene:

1. Una población con muy baja preparación
2. Un sistema educativo ineficaz y desigual

Es decir, el talento disponible en México o su índice de talento, no están a la altura de lo que requiere para insertarse con éxito en la Sociedad de la información y el conocimiento.

Las causas de una pobre educación

Si bien existen muchos factores que inciden en la capacidad de innovación, desarrollo tecnológico y otras expresiones intelectuales de los mexicanos, en el IMCO consideramos que las dos principales causas de esta situación son:

1. El autoritarismo, centralismo y paternalismo que arrastra el sistema educativo nacional desde su creación en 1921 no obstante que *“la educación dejó de ser factor de unidad nacional e impulsor del crecimiento económico y de la equidad social... por lo menos desde (los años ochenta)”*.¹⁶²
2. Un modelo educativo anticuado, rígido, poco estimulante para profesores y estudiantes, centrado en la memorización, en el docente y el aula, no conducente a la interacción creativa entre educador y educando ni al desarrollo de habilidades y destrezas en este último.

Tabla 8.1 Porcentaje de alumnos que alcanzan al menos el nivel de logro educativo básico en los exámenes EXCALE por dominio, año escolar y entidad federativa (2006)

Entidad Federativa	3º de primaria		6º de primaria		3º de secundaria	
	Español	Matemáticas	Español	Matemáticas	Español	Matemáticas
Aguascalientes	73	65	85	87	67	55
Baja California	78	69	88	87	73	50
Baja California Sur	79	68	89	88	70	49
Campeche	72	62	79	80	66	48
Coahuila	75	64	87	87	66	45
Colima	72	71	82	83	71	50
Chiapas	68	49	69	70	49	37
Chihuahua	76	66	85	86	71	52
Distrito Federal	83	76	94	91	82	60
Durango	74	59	83	85	65	47
Guanajuato	72	58	80	80	67	52
Guerrero	67	45	72	73	56	38
Hidalgo	72	51	79	82	65	50
Jalisco	72	66	87	87	51	63
México	78	60	84	85	75	54
Michoacán	67	53	73	72	56	39
Morelos	75	67	87	87	69	50
Nayarit	75	54	81	83	62	45
Nuevo León	81	78	85	85	67	47
Oaxaca			77	80	54	41
Puebla	74	58	81	82	64	48
Querétaro	76	62	88	90	71	53
Quintana Roo	76	64	84	84	69	47
San Luis Potosí	76	59	79	81	65	47
Sinaloa	74	68	87	88	71	55
Sonora	78	64	85	86	67	44
Tabasco	68	42	77	77	60	38
Tamaulipas	77	64	86	84	69	49
Tlaxcala	75	62	83	83	69	50
Veracruz	74	54	81	83	66	47
Yucatán	66	52	81	82	68	46
Zacatecas	73	61	83	86	57	44

Fuente: INEE. Panorama Educativo de México 2007. Tablas RE01-1, RE02-1 y RE03-1.

¹⁶¹ El alfabetismo científico determina el grado en que los individuos: i) poseen conocimientos científicos que usan para identificar asuntos, adquirir conocimientos, explicar fenómenos y sacar conclusiones en temas relacionados con la ciencia; ii) entienden los puntos que caracterizan a la ciencia como una forma de conocimiento y de indagación; iii) muestran tener conciencia de la forma en que la ciencia y la tecnología afectan nuestros entornos material, intelectual y cultural; iv) interactúan, como ciudadanos, en temas relacionados con la ciencia.

¹⁶² Solana, F. (2006). Educación. Visiones y revisiones. México Siglo XXI, p. 7.

De una forma u otra, todos los niños y jóvenes de México son enseñados a reprimir su curiosidad, a no cuestionar al profesor y sus enseñanzas, a no aprender por sí mismos. Esto, que se extiende desde la preprimaria hasta

el doctorado, explica porqué se producen tan pocos empresarios, artistas y científicos, así como porqué las instituciones mexicanas de educación superior no son atractivas para los jóvenes de otros países.

Reflexiones sobre la educación nacional

Gilberto Guevara Niebla

Director del Centro de Investigación Educativo y Actualización de Profesores A.C.

El conocimiento es la base de la racionalidad.

Talcott Parsons

1. Los problemas de la educación nacional son *estructurales*, lo que significa que no se van a resolver con sustituir a los directivos, aumentar los recursos, hacer evaluaciones o realizar cambios aislados. “Estructurales” significa: a) que hay hábitos y pautas de conducta hondamente arraigadas entre los (centenares de miles) actores del sistema; b) que muchos de sus vicios se explican por principios y reglas erróneas de organización y c) que las “soluciones” a muchos de esos problemas educativos obligan a atender aspectos sociales más amplios (como la pobreza). Lo anterior no significa que no haya en el seno del sistema escolar contradicciones y conflictos o que éste no pueda cambiar. Lo que sí dice es que un cambio no será fácil de realizar. Cualquiera que sea el cambio, exige una reconversión de las subjetividades, una reeducación de los actores, una reforma de las reglas con que opera el sistema y una política vigorosa de vigilancia del Estado y la sociedad sobre el sistema y su entorno. En particular, se deben considerar los patrones de distribución de las decisiones y el control; debemos cambiar los pesos y contrapesos que aparecen en la arquitectura institucional. Las configuraciones estructurales determinan las decisiones humanas y las conductas. Existe en la actualidad una ausencia de crítica social sobre la escuela y también de auto-crítica por parte de sus actores, este “conformismo” se explica por inercias culturales. Hay en la sociedad mexicana una (extraña) aceptación colectiva del papel de la escuela como legitimadora de un sistema social injusto y como edificadora de una herencia cultural pre-moderna y autoritaria.
2. El primer problema es la separación abismal que existe entre las necesidades nacionales (de la producción, de la edificación democrática, de la construcción de una cultura nacional diversa y unitaria) y la función del sistema educativo. La escuela en los niveles básicos transmite conocimientos ajenos a esas necesidades y ajenos a los intereses psicológicos de los alumnos. En educación media superior y en la superior, se aplican criterios administrativos que buscan sobre todo preservar la “estabilidad política”, dando satisfacción a las demandas de los grupos internos (sindicatos, grupos docentes de presión, alumnos, etc.). Su orientación es, por tanto de “autoconsumo” desatendiendo las demandas sociales. A modo de ilustración se puede examinar la estructura de la matrícula de las instituciones de

educación superior (dominada aún hoy por carreras como comercio, administración y derecho) o el perfil curricular de carreras técnicas (por ejemplo, ingeniería industrial). Las demandas de creatividad en el plano de tecnología de la industria no son tomadas en cuenta en los currícula de las universidades (claro, tampoco la industria se acerca frecuentemente a las universidades para plantear sus requerimientos). La autonomía universitaria impide que haya una política de educación superior de Estado y los centros de estudio tienden a reproducir, antes que cambiar, sus prácticas académicas.

3. La escuela en todos sus niveles es socialmente selectiva. La primera selección se produce al dividirse el sistema en dos redes: la privada y la pública. Después, opera la selección vertical: es 40 veces más probable que un hijo de empresario llegue a la universidad a que lo haga un hijo de obrero. Se trata de fenómenos asociados a diferencias en capital cultural y en el *ethos* de los alumnos. La unidad (curricular) de la escuela tiene efectos de desigualdad sobre los (culturalmente) desiguales. En cuanto a los determinismos geográficos, la escuela urbana tiene ventajas sobre la escuela rural. Un 40 % de las escuelas primarias (principalmente rurales) son escuelas *incompletas*.
4. La normatividad de la educación es deficiente y defectuosa. Podemos suponer que contamos con un concepto normativo central correcto, el artículo tercero, pero la ley reglamentaria, la Ley General de Educación (LGE), no es un instrumento útil para orientar las prácticas pedagógicas de los docentes. Es una norma prolija, confusa y con vacíos lamentables. Tómese, por ejemplo, el caso de los consejos de participación social (VII-2) y se puede comprobar que éstos están conceptualizados deficientemente y sus funciones mal definidas (a consecuencia de esta carencia, la SEP se tomó la libertad de expedir dos acuerdos, el 260 y el 280, para cubrir esos vacíos). La LGE debería precisar los medios a través de los cuales la escuela debe alcanzar sus fines, pero no lo hace.
5. En la educación básica pública, el problema principal es la organización centralizada del sistema y, junto a ello, la gestión vertical. El centro, la SEP, decide casi todo (financiamiento, calendarios, horarios, planes de estudio, programas de estudio, programas especiales, materiales, reglas de organización escolar, etc.) y muy pocas facultades se han trasladado efectivamente a los gobiernos de los estados (operación administrativa, construcción y reparación de escuelas). Las relaciones laborales, y con ello la contratación de personal, que en estricto sentido deberían ser facultad exclusiva de las entidades federativas desde 1993 se apoyan jurídicamente en un Reglamento Federal que data de 1946 y que atribuye todo el poder de negociación en esta materia al SNTE. En la práctica actual, las negociaciones laborales se desdoblaron en “negociación central” (SEP-SNTE) y “negociación estatal”. Las

estructuras intermedias, correas de transmisión (inspectores, jefes de sector, etc.), tienen funciones marcadamente administrativas y poco eficaces. En el otro extremo, las escuelas carecen casi por completo de facultades de decisión. Se puede decir que las escuelas son simples “unidades de operación” dirigidas desde fuera. Dado este peculiar esquema de organización, la escuela es una entidad débil y la vida escolar es pobre. La escuela es pobre incluso materialmente, pues no recibe recursos económicos suficientes (con pocas excepciones) ni tienen un adecuado equipamiento y mantenimiento. Hay que hacer notar que muchos profesores se esfuerzan por remontar estas adversidades y hacer un buen trabajo, pero es raro encontrar en las escuelas de educación básica comunidades académicas bien organizadas, motivadas y vinculadas a su entorno. Esto ocurre generalmente cuando hay un liderazgo efectivo del director. Cuando se produce este fenómeno, se crea una atmósfera interna de entusiasmo y se activan las asociaciones de padres que, por lo general, son entidades pasivas que carecen de facultades y de dinámica propia (la ley –Acuerdo 180- las despoja de toda función sustantiva).

6. Las virtudes y carencias del sistema educativo tienen una explicación histórica. Después de una etapa de experimentación centrada principalmente en la escuela rural (1920-1940), el Estado de la Revolución Mexicana organizó la educación sobre un patrón “moderno”, urbano, dualista (escuela pública/escuela privada), con gestión centralizada y contenidos curriculares uniformes, que se expandió (1960-Plan de Once Años) con base en una preocupación populista de llevar servicios educativos a las masas sin importar la calidad de esos servicios. La educación era un servicio que se intercambiaba por votos a favor del partido oficial. El “poder educativo” se concentró en la burocracia de la SEP y en la organización sindical de tipo corporativo que tenía, para el Estado, una importancia política crucial. Esto significa que entre 1950 y 1990 hubo muy poca o nula experimentación pedagógica, escasa investigación educativa y una mediocre formación de docentes. Se masificó una educación básica que con el tiempo fue degradándose y hundiéndose en la mediocridad.

7. Imposible negar que en los años 70 se hizo un ensayo –fallido– por renovar los procesos pedagógicos. En 1984 se produjo una reforma importante en las escuelas normales. No fue sino hasta 1992, a

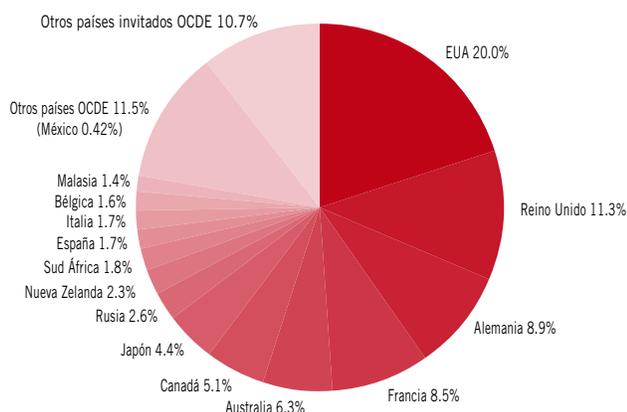
través del Acuerdo Nacional de Modernización de la Educación Básica (ANMEB) se hizo el único intento serio para llevar a cabo una reforma estructural sobre todo en dos sentidos: la descentralización de la operación de las escuelas y la participación social (el control social de las escuelas serviría de dinamizador de la vida académica de las escuelas y tendría un efecto neutralizador sobre el SNTE). En ambos se fracasó. Debido a fallas humanas y desequilibrios políticos (generados por las discontinuidades sexenales y la diversidad de actitudes de los gobiernos estatales), la descentralización se mantuvo en un plano confuso y jamás cristalizó en una autonomía financiera de los estados. Durante el sexenio 1994-2000 los consejos de participación social fueron convertidos en estructuras burocráticas, vacías de todo contenido y sin facultades de control y decisión.

8. Entre el año 2000 y el 2009 (con el PAN en la Presidencia de la República), hemos presenciado una consagración del *statu quo* escolar. En estos años se hicieron públicos los resultados deplorables que obtuvieron los alumnos mexicanos en varios exámenes internacionales (PEARLS-IEA, OCDE-PISA) y que fueron confirmados por pruebas nacionales realizadas por el Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (INEE) creado en 2002. Pero no hubo como respuesta ninguna reforma de fondo, la acción del Estado se concretó a echar a andar programas particulares con influencia reducida (PEC, PNL, Enciclomedia). En este período, en cambio, el liderazgo del SNTE acrecentó su poder subordinando la fuerza del gremio a intereses de partidos políticos (los líderes crearon su partido, el PANAL, que actúa unas veces en apoyo del PAN, otras del PRI), aumentando su influencia (siempre éticamente nefasta) en materia educativa y en control del sistema escolar. La incorporación de la educación preescolar y la secundaria dentro de la categoría de “educación básica” repercutió en un reforzamiento de los activos sindicales. La política educativa es decidida a través de un consenso con el SNTE y, secundariamente, recogiendo la opinión de algunos organismos de la sociedad civil vinculados a ciertos grupos empresariales.

México, D.F. 1 de mayo de 2009

La gráfica 8.11 muestra la distribución de los estudiantes extranjeros en educación superior (licenciatura y posgrado) en cada uno de los países de destino para 2005. Las cifras indican que incluso países muy pequeños en comparación a México, atraen más estudiantes que el nuestro.¹⁶³

Gráfica 8.11 Proporción de estudiantes internacionales



Fuente: OCDE, Education at a Glance 2008.

Aunque hay pocos cambios importantes en el sector educativo, sí hay asuntos que vale la pena mencionar en los últimos años, entre estos el más importante es el de la Alianza por la Calidad Educativa que se describe a continuación. Pero antes conviene reparar en que, si bien el IMCO considera que el sistema educativo estaría mejor de cumplirse lo propuesto en la Alianza, también considera que sus estrategias y acciones son esencialmente instrumentales y no transformadoras. Por ejemplo, el IMCO no cree que debiera haber un Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), entre muchas razones porque los gobiernos federal y estatal no deberían ser “patrones” de los maestros.

Lo ya avanzado: La Alianza por la Calidad Educativa

La Alianza por la Calidad Educativa propone impulsar una transformación por la calidad educativa y convoca, a gobiernos, legisladores, autoridades educativas, padres de familia, estudiantes, sociedad civil, empresarios y academia para avanzar en la construcción de una Política de Estado efectiva, capaz de *transformar y poner al día el sistema educativo*. La alianza está estructurada entorno a cinco ejes:

1. Modernización de los centros escolares.
2. Profesionalización de los maestros.
3. Bienestar y desarrollo integral de los alumnos.
4. Formación integral de los alumnos para la vida y el trabajo.
5. Evaluar para mejorar.

A pesar de que la Alianza no presenta una visión clara de la educación que se espera para el futuro de México, existen algunas propuestas que llaman la atención. A continuación se describen los logros en torno a cada eje.¹⁶⁴

Eje 1. Modernización de los centros escolares a través de: a) mejorar la infraestructura, mobiliario y equipo; b) incorporar a maestros y alumnos en las tecnologías de información y comunicación, incrementando la capacidad de cómputo de las escuelas y su conectividad a la red internacional; c) involucrar a los padres de familia y a la sociedad en la gestión y cuidado de las escuelas.

- En cuanto a infraestructura, se amplió la meta a atender 27,000 a 33,455 escuelas, de las cuales se atienden actualmente cerca de 10 mil. A este ritmo se necesitarán otros 3 años para alcanzar el objetivo, sin tomar en cuenta las que se irán agregando cada año.
- En cuanto a tecnología y conectividad, se pretende dotar de computadoras conectadas a Internet a 155 mil aulas para el 2012. Lo único que se puede saber sobre esta meta, es que se está experimentando con 200 escuelas (144 de ellas con conectividad). Tampoco se cuenta con información respecto a la proporción de los niños de esas escuelas que cuentan con esa tecnología en casa.
- En cuanto a la evaluación, se pretende que para 2012 existan: i) 50 mil Consejos Escolares de Participación Social; ii) 100 mil escuelas con modelos de gestión participativa; iii) 37 mil escuelas incorporadas al Programa Escuela Segura; iv) 5,500 escuelas participantes en el Programa Escuelas de Tiempo Completo; v) 21 mil escuelas en el Programa Escuela Siempre Abierta; vi) 32 mil escuelas en el Programa Escuelas de Bajo Rendimiento. En el caso de la creación del Sistema Nacional de Información de las escuelas, actualmente se trabaja en la integración de la base de datos.

En todos los casos, se informa que no hay retraso respecto a lo programado, y se han conformado ya cerca de 40 mil Consejos Escolares de Participación Social (i), se han incorporado 14,308 escuelas al programa Escuela Segura (iii), 790 al de Escuelas de Tiempo Completo (iv), y 4,781 al de Escuelas de Bajo Rendimiento.

Eje 2. Profesionalización de los maestros a través de: a) cambios en los procesos para el ingreso y la promoción de los maestros y las autoridades escolares; b) el fortalecimiento de los procesos para la formación, actualización, y certificación de los maestros; c) ajustes en los factores considerados en la carrera magisterial y en los estímulos otorgados a los maestros.

- El avance en este eje llevó a que más de 70 mil profesores presentaran exámenes, donde sólo cerca de 24 mil lo acreditaron. Sin embargo, por los procesos seguidos y los tiempos utilizados, el Observatorio Ciudadano de la Educación consideró que se perdió la oportunidad de terminar con la asignación de plazas que no obedeciera criterios de calidad educativa, y se hizo evidente que un examen deficiente y concursos de este tipo no impiden la corrupción en el manejo de plazas, simplemente llevan a cambios en las formas de hacerla.¹⁶⁵ Más recientemente, la prensa informó que quince estados le estaban “dando la vuelta” a la Alianza y no habían sometido a concurso las

plazas de nueva creación ni las vacantes, dejando de aplicar la prueba a los maestros.¹⁶⁶

Eje 3. Bienestar y desarrollo integral de los alumnos a través de: a) la salud, alimentación y nutrición de los alumnos, especialmente aquellos más vulnerables; b) las condiciones sociales que impiden el acceso, la permanencia y el egreso oportuno de los alumnos.

- Es prematuro hablar de avance en el primer punto ya que se están elaborando los manuales y otros apoyos para incrementar la cultura en torno a la relación salud, alimentación y nutrición; en cuanto al segundo punto se han asignado 5,200,000 becas para fortalecer al Programa Oportunidades, lo que simplemente refuerza un programa ya existente otorgando, 75 mil becas más que antes.

Eje 4. Formación integral de los alumnos para la vida y el trabajo a través de: a) una reforma curricular orientada al desarrollo de competencias y habilidades; b) la enseñanza del inglés desde el preescolar y la promoción de la interculturalidad.

- El avance en el primer objetivo es la revisión y actualización de 32 programas de estudio de primaria (y una prueba piloto en 4,910 escuelas) aunque se carece de información en la forma de capacitación a los maestros, y los resultados de la prueba piloto. En cuanto al segundo punto sólo se puede decir que las tareas y plazos son razonables para los objetivos que se persiguen.

Eje 5. Evaluar para mejorar. Este eje consta de dos objetivos: a) articular el Sistema Nacional de Evaluación, conjuntando las instancias, procesos y procedimientos existentes; b) evaluación exhaustiva y periódica en todos los actores del proceso educativo.

- En el primer objetivo sólo se realizó un inventario de acciones de evaluación a cargo de los gobiernos estatales; los nuevos procesos de certificación de docentes formarán parte del Sistema Nacional de Evaluación de Educación Básica, pero la constitución de este último continúa en revisión jurídica.
- En relación con el segundo, se acordó que las instancias que resulten competentes serán las responsables de definir los estándares de desempeño para la evaluación de alumnos, docentes, centros escolares y autoridades educativas; y que la SEP ha desarrollado acciones específicas para la articulación de resultados de distintas evaluaciones.

A un año de su firma, la ausencia de información del avance de la Alianza en los últimos seis meses ha puesto en duda la capacidad de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la voluntad del SNTE para llevarla adelante. Dicho escepticismo existía desde que fue concebida dada la poca participación de la sociedad, la importancia que se asignó al SNTE como único interlocutor del gobierno federal en materia educativa y el que los recursos financieros y humanos de la Subsecretaría de Educación Básica de la SEP, pasaron a ser administrados por el SNTE vía esa dependencia. El cambio de titular en la SEP, ocurrido mientras se editaba este escrito, sólo incrementa el escepticismo respecto al beneficio de esta Alianza y su continuidad.

No hay tiempo que perder

El sistema educativo nacional está atrapado en la inercia y los viejos hábitos protegidos, tolerados, aprovechados o promovidos por el corporativismo sindical y la burocracia gubernamental. Las resistencias propias a estas dos grandes estructuras hacen que los cambios sugeridos –incluso los propuestos conjuntamente, como en el caso de la *Alianza por la calidad de la educación* – rara vez lleguen al maestro, se introduzcan en el salón de clases y, menos aún, repercutan en el alumno.

Por otro lado, la acción de la sociedad civil está poco articulada, sin coordinación suficiente para incidir en la dirección del sistema educativo o impulsar su cambio.

En IMCO creemos que no se puede esperar que el sindicato libere al magisterio nacional o permita que lo hagan los gobiernos estatales, ni que el gobierno federal o el Congreso (los únicos con fuerza para hacerlo) lo obliguen a ello. Tampoco es posible esperar que la SEP, o las Secretarías de educación de los estados organicen y transfieran la operación de escuelas, planteles y sistemas a otros niveles de gobierno o de administración, entre otras razones porque en las condiciones actuales ello los dejaría aún más expuestos a las decisiones sindicales. Tampoco hay tiempo para esperar que las universidades decidan modificar los viejos usos y costumbres que paralizan su capacidad para transformarse y reinventarse.

La crisis económica mundial ha acelerado la necesidad de cambio, el talento cobra cada día más valor y la crisis disminuye la demanda de empleos, especialmente para los jóvenes que no cuentan con una preparación sólida. Por otro lado, la crisis contribuye a generar condiciones tales que si no se atiende y mejora la preparación de los jóvenes de 15 y más años que están ya en el mercado laboral (tantos que muchos

¹⁶³ De acuerdo a la SEP, Formato 911, en el ciclo escolar sólo 1,957 de un total de 635,167 personas que se inscribieron por vez primera para estudiar la licenciatura en México (es decir 3 décimas de uno por ciento) estudiaron el bachillerato fuera del país y, por tanto, se suponen extranjeros (si bien muchos de ellos podrían ser migrantes o hijos de migrantes mexicanos); en ese mismo año sólo 703 de un total de 64,091 personas que se inscribieron por primera vez para estudiar un posgrado en México (es decir, el 1 por ciento) estudiaron su licenciatura en el extranjero y por tanto se puede suponer que eran extranjeros.

¹⁶⁴ La información más reciente disponible corresponde al 19 de noviembre de 2008, a tan sólo seis meses de haberse iniciado la Alianza, por lo que en esta descripción se supone que se logró lo que se dice en cada caso.

¹⁶⁵ Observatorio Ciudadano de la Educación. (2009). Alianza por la Calidad de la Educación: entre la crítica y la apariencia. Revista Este País: abril, pp. 70-74.

¹⁶⁶ Del Valle, S. (2009, 1 de junio). Reforma. Primera Sección, pp. 1 y 13.

de ellos ya ni siquiera califican como jóvenes), México no sólo perderá competitividad sino pondrá en peligro la convivencia social.

Por estas razones, consideramos que es urgente transformar al sistema educativo mexicano y pensamos que ello es factible si se desarrollan 4 estrategias:

1. Multiplicar los centros de capacitación y aprendizaje fuera del sistema escolarizado formal.
2. Crear un Sistema Nacional de Competencias Laborales Empresariales.
3. Implementar una estrategia para el sistema educativo nacional de escuelas innovadoras.
4. Competir por talento mediante universidades modernas.

De la intención a la acción

Hoy hay, finalmente, cierto grado de convergencia en el mundo sobre las transformaciones en torno al aprendizaje y, en consecuencia, en torno a los procesos educativos que son más útiles.¹⁶⁷ Transformar el paradigma de la educación nacional en la dirección que señalan los trabajos más completos y recientes requiere lograr seis objetivos:

- Educación personalizada con aprendizajes responsablemente autónomos.- Esto demanda modificar las prácticas *docentes* actuales, centradas en el profesor y sus enseñanzas, a prácticas para el *aprendizaje*, centradas en el estudiante y sus aprendizajes; significa asegurar que los estudiantes aprendan a aprender.
- Competencias y destrezas.- Esto implica asegurar que los estudiantes adquieran competencias además de conocimientos, es decir, que no sólo aprendan conceptos, enfoques y datos, sino que aprendan a utilizarlos (entre otras razones para que sean más “empleables”); hacer que los aprendizajes sean pertinentes, usando contextos reales y estimulando la capacidad para encontrar soluciones a problemas, más que cubrir todos los temas de un área específica de conocimiento.
- Educación flexible, centrada en el estudiante, en el aprendizaje.- Que significa flexibilizar procesos y programas para que no todos los estudiantes tengan que seguir el mismo paso ni la misma ruta. De esta forma se pueden multiplicar y cambiar los conocimientos durante los periodos y ciclos escolares; reducir las horas de clase de alumno-profesor y dar más trabajo al alumno por su cuenta para que aprenda a buscar y organizar información y a preparar informes.
- Desarrollo de pensamiento crítico y construcción de una “organización que aprende”.- *Aprender a pensar* para los estudiantes es visto como el objetivo final de la educación. Éste se crea mediante el estímulo

constante de la reflexión, el análisis y la capacidad de concluir y sintetizar resultados en los estudiantes, así como aprendiendo a documentar los procesos utilizados para lograr lo anterior.

- Evaluación del estudiante, profesor y la acción institucional.- Es necesario evaluar para conocer fortalezas y debilidades, estimar el valor agregado de cada plantel, institución o programa y retroalimentarlos.
- Uso de tecnologías de la información y comunicación (TICs) en la educación.- Los cuatro puntos anteriores son más fáciles de lograr en la actualidad por el uso de las TICs. Estas permiten disminuir los tiempos y esfuerzos para memorizar información fáctica, permitiendo a alumnos y profesores concentrarse en los procesos para su análisis y cuestionamiento. Además, permiten y propician que los temas sean actuales, asegurando el contacto de los estudiantes con el mundo real.

Las TICs también permiten llevar a cabo evaluaciones eficientes, oportunas y confiables para retroalimentar a instituciones, profesores y estudiantes, así como difundir a bajo costo lineamientos, estándares y programas, contribuyendo así a la equidad educativa.

Lo anterior ha hecho que las TICs sean una destreza requerida para la educación. Sin estas tecnologías no se puede cambiar el paradigma educativo y la brecha educativa se ampliará rápidamente.¹⁶⁸

Para promover estos 5 objetivos dentro de nuestro sistema educativo se proponen 4 grandes estrategias:

1. Multiplicar centros de capacitación y aprendizaje fuera del sistema escolarizado formal

Multiplicar todo tipo de centros que apoyen la educación de los mexicanos, particularmente aquellos que busquen o usen los cinco objetivos mencionados, a fin de ejercer presión a favor del cambio de la cultura educativa prevaleciente. Por ejemplo, creando incentivos económicos para crear sitios que ofrezcan servicios de educación o capacitación en línea. Existen muchas modalidades: los que enseñan a escribir o matemáticas elementales, los que preparan para los exámenes de ingreso a las universidades o para acreditar el bachillerato, y los que ofrecen cursos especializados y diplomados. Aunque algunos de estos centros no sean útiles, en la medida que existan muchos para escoger, se irán eliminando los indeseables. Más aún, las empresas y los gobiernos pueden estimular unos y desincentivar otros.

Además, existen centros y proyectos educativos que operan sin contar con el reconocimiento oficial del gobierno, el REVOE¹⁶⁹ y que sin embargo se reconoce que brindan un servicio útil (y de calidad) para sus educandos y la sociedad.¹⁷⁰

Aunque la SEP reconoció la importancia de evaluar y acreditar los conocimientos adquiridos de manera autodidacta fuera de los planteles educativos formales, son necesarias más acciones en esta dirección. Por lo que las universidades, empresas, academias e incluso los gobiernos deben reconocer estas capacidades, especialmente en los trabajadores.

El uso de las TICs para nuevos enfoques pedagógicos y los avances en procesos y mecanismos de evaluación, junto con la extensa información, lineamientos y criterios para el diseño de cursos en línea, hacen posible la multiplicación de grupos públicos y privados de capacitación en línea. Esto permite atender a poblaciones específicas en forma eficaz, eficiente, personalizada y a bajo costo. En general, todo sitio debe contar con:

- i) Un conjunto de cursos, tutoriales o formas programadas de interacción entre el estudiante y el sitio que le permitan aprender.
- ii) Mecanismos para el seguimiento de la trayectoria y aprendizaje de cada estudiante, y su retroalimentación con base en procesos de evaluación pertinentes.
- iii) Un mecanismo para la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y la certificación del nivel de dominio en cada uno de ellos.

Las ramificaciones y posibilidades de esta propuesta son muy variadas, por ejemplo, para el establecimiento de normas técnicas de proceso y de producto; para la operación de bolsas de trabajo a nivel local, estatal o nacional, etc. Existen distintos ejemplos en diversas partes del mundo, algunos de ellos operados por el sector privado en colaboración con el sector gubernamental.

Si bien es cierto que muchos centros de este tipo pueden funcionar sin financiamiento externo recuperando sus costos a través de la publicidad, cobrando por los procesos de evaluación para la certificación y por la certificación misma, o sirviendo como centros de colocación o bolsas de trabajo, convendría generar lineamientos precisos que permitieran regular los servicios provistos a fin de hacer deducibles de impuestos algunos de ellos (sea para las empresas o los individuos).

2. Crear un Sistema Nacional de Competencias Laborales Empresariales

México necesita elevar la preparación de su fuerza de trabajo para lograr al menos 15 años de escolaridad y competir en los mercados mundiales. La respuesta del sistema educativo es lenta y los procesos de capacitación al margen de éste carecen a menudo de pertinencia, atractivo y reconocimiento.

Sin embargo, es claro que un conjunto de empresas mexicanas ha logrado adaptarse a los cambios mundiales y alcanzar una posición destacada. Ello ha implicado su constante actualización tecnológica y administrativa así como la de su personal. Aunque las acciones para desarrollar el capital humano de las empresas se lleva a cabo aisladamente de forma institucional, es posible desarrollar un esfuerzo colectivo que genere sinergias, beneficie a los trabajadores y contribuya al mismo tiempo al crecimiento nacional.

La propuesta radica en aprovechar la fuerza y capacidad empresarial mexicana para generar un sistema ágil, autónomo y de calidad, que reconozca las competencias específicas que posean los trabajadores de las empresas del país. Con base en dicho sistema, el sector privado coordinado con el público pueden construir bases de información y varios procesos asociados que contribuyan a elevar el nivel de conocimientos del país.¹⁷¹

Los esfuerzos que se han realizado en este sentido son la creación de las normas técnicas y los certificados de competencia laboral del CONOCER,¹⁷² y el diploma ROCO.¹⁷³ Tanto los certificados como las normas han sido utilizados, y estas últimas han servido en ocasiones como base para desarrollar pautas laborales y profesionales propias, que reflejan mejor la incorporación de nuevas tecnologías, sistemas administrativos y otros tipos de conocimientos especializados que requieren las empresas. Si esta información estuviera documentada, podría ser una fuente importante de consulta para las empresas mexicanas, ya que serviría para:

- Identificar buenas prácticas, características y distinciones específicas por tipos de empresas.
- Contar con referentes para la capacitación.
- Contar con referentes para la contratación y promoción de personal.

¹⁶⁷ Los modelos o enfoques más acabados en torno a estas ideas son los asociados a la llamada Trayectoria o Diseño de Instrucción Personalizada para el Pensamiento Complejo (Critical Learning Instructional Path); ver M. Fullan, P. Hill y C. Crévola, (2009). Breakthrough. Corwin Press para la educación básica. Y J.J.G. Merriënboer y L. Kester, (2005). The Four-Component Instructional Design. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning. Cambridge University Press, para la educación superior.

¹⁶⁸ Kuznetsov, Y., y Dahلمان, C. J. (2008). Mexico's Transition to a Knowledge-Based Economy. Banco Mundial, p. 19.

¹⁶⁹ REVOE, Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios por la SEP.

¹⁷⁰ Algunos de éstos están orientados a temas específicos como el aprendizaje de lenguas, otros a la preparación en cuestiones no académicas, y hay incluso unos que siendo planteles escolares funcionan bajo lineamientos y autorizaciones específicas.

¹⁷¹ Sugerir áreas de capacitación, desarrollo e innovación, proveer normas técnicas y de operación, y crear mecanismos de vinculación entre empresas y entre empresas y gobierno.

¹⁷² CONOCER, Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, cuenta con 84 Comités de Normalización y 628 normas técnicas de Competencia Laboral.

¹⁷³ El Reconocimiento Oficial de la Competencia Ocupacional permite, previa evaluación, obtener un diploma expedido por la SEP validando los conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes de las personas, y se basa en las especialidades y cursos de los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial.

Para que esta fuente de información sea útil, versátil y permanentemente actualizada se requiere: un proceso constante de alimentación de información bajo un esquema uniforme de organización y descripción de las competencias laborales. También es necesario crear una base de datos accesible que permita búsquedas rápidas que respondan fácilmente a las necesidades de las empresas.

Lo hasta aquí descrito representa una oportunidad para generar una organización de base empresarial –vinculada o no con el CONOCER u otros organismos gubernamentales– que con lineamientos precisos, bases taxonómicas comunes, y criterios de calidad (Estándares de Competencias Laborales Empresariales), invite a las empresas a sistematizar y formalizar la descripción de las tareas y competencias que su personal ha tenido que desarrollar para desempeñarse con éxito en los distintos puestos de la empresa. Esta organización sería la responsable de:

- Extender un reconocimiento a las personas que muestren poseer las competencias mediante procesos de evaluación apropiados a ellas.
- Reconocer y supervisar los centros de evaluación que puedan llevar a cabo la evaluación de competencias.
- Registrar las competencias y sus niveles de desempeño por área y sector de actividad.

Los Estándares Empresariales de Competencia Laboral (EECL) deberán contar con:

- Información sobre las funciones y tareas que se realizan en las empresas y que son necesarias para la descripción y actualización de puestos, así como las características que se requieran para un desempeño adecuado en esas funciones (Competencias laborales empresariales, CLE).
- Mecanismos para evaluar las CLE bajo criterios específicos de calidad y capacidad para procesar y sistematizar la información.
- Un sistema en línea para consulta pública y una organización que fije y sistematice los EECL y las CLE, establezca nexos de trabajo con las empresas, los centros de capacitación, de evaluación y certificación.

3. Implementar una estrategia de escuelas innovadoras para el sistema educativo nacional¹⁷⁵

Después de cien años de operación, existe en México un sistema educativo atrapado entre corporaciones (federales, estatales y sindicales) e incentivos políticos que hacen difícil pensar que las burocracias acepten caminos que las lleven a dejar de existir. La escasez de cuadros directivos preparados para iniciar la marcha y mantenerla, lleva a pensar que la tarea de liberar a la educación mexicana es imposible.

Pero es tal la cantidad de recursos que México dedica a la educación, tantas las personas que laboran en ella, y tantos los estudiantes que a través de ella esperan desarrollarse, que no se puede dejar de diseñar estrategias que lleven a mejorarla y transformarla.

Entre estos cambios hay varios que cuestan poco o nada (pecuniariamente hablando)¹⁷⁶ y otros, como el que sugerimos, que cuestan más en relación a los esfuerzos necesarios para vencer resistencias, persuadir, iniciar y dar continuidad a la transformación cultural (la gestión del cambio) requerida.

La propuesta consiste en transformar escuelas en *las que se enseña* a escuelas *en las que se aprende*, y vincular estas últimas en redes o sistemas escolares identificados y unidos en el propósito común de aplicar, en cada escuela, procesos innovadores de enseñanza-aprendizaje. Esto es, caracterizados por los cinco objetivos antes mencionados.

Lo anterior se puede lograr recurriendo a la vocación magisterial que subyace en toda escuela y todo maestro, y al deseo de cumplir que también se encuentra en los funcionarios y los gobiernos. Ejemplos de alianzas entre escuelas, gobiernos e iniciativa privada los hay en muchas partes del mundo.¹⁷⁷ También hay ejemplos mexicanos, aunque la mayor parte de ellos sean poco conocidos.¹⁷⁸ Ese es el caso, por ejemplo, del Sistema de Enseñanza Vivencial e Indagatoria de la Ciencia (SEVIC) que desde hace años viene impulsando Innovec (asociación civil dedicada a la innovación en la enseñanza de las ciencias). Utilizando una metodología novedosa desarrollada en Estados Unidos y adaptada a México, el Innovec ha extendido este programa a miles de escuelas y cientos de miles de niños de primaria con el apoyo de los gobiernos federal y local.

La diferencia entre el esfuerzo del Innovec y los esfuerzos más conocidos de la sociedad mexicana para mejorar a su sistema escolarizado, es que en el primero no se dan apoyos sin dirección educativa y sin generar redes de escuelas o planteles que comparten esa dirección y se comprometen al logro de los objetivos educativos comunes. La propuesta del IMCO consiste en fomentar que las asociaciones privadas, las empresas y los ciudadanos ayudemos a la multiplicación de redes de esta naturaleza.

4. Competir por talento mediante universidades modernas

No obstante que las universidades son de las organizaciones con mayor promedio educativo y están dedicadas a la investigación de nuevas ideas sobre la naturaleza y la sociedad, frecuentemente son instituciones conservadoras en su organización y en sus procesos de enseñanza.

En términos generales, las universidades no responden al mercado laboral. Desde la perspectiva del empleo se argumenta que la humanidad (más específicamente, las naciones avanzadas) está transitando a la Tercera Revolución Industrial. En ese proceso, la automatización de tareas y la posibilidad de tercerización fuera de las fronteras (“outsourcing offshore”) premiarán a las naciones que cuenten con más personas que

se diferencien de las máquinas (incluyendo las computadoras). Es decir, en la nueva revolución –la Era de la Información–, importarán más la clase y la calidad de la educación que se tenga que el número de años de educación completados.

México necesita capacitar y reentrenar a su fuerza de trabajo si es que quiere competir en la era de la información y el mercado transfronterizo de empleos. Para ello, es necesario transformar las universidades. Un buen ejemplo para México sobre estas transformaciones es el *Proceso de Bolonia*,¹⁸⁰ iniciado en 1999 por algunos países, y adoptado después por casi medio centenar de ellos. En este momento, más de 900 universidades europeas están trabajando para que en el 2010, todas ellas ofrezcan una educación universitaria:

- Flexible y general
- Centrada en el estudiante, en las competencias y el pensamiento crítico
- Organizada en tres ciclos de estudio: Bachiller, Magíster y Doctorado
- Que enfatiza la innovación y la investigación

A primera vista parecería que los cambios no son particularmente notables. Sin embargo, implican una transformación de paradigma educativo y una visión de las universidades más cercana a la inglesa, americana, australiana o canadiense, que a cualquiera de las prevaecientes en el continente europeo.

A diferencia de la licenciatura mexicana, generalmente estructurada en torno a un programa de estudios centrado en una profesión o disciplina, que dura entre 4 y 6 años; el primer ciclo de estudios en las universidades europeas post-Bolonia no será especializado sino que buscará dar una preparación más general e integral que la actual, durará sólo 3 ó 4 años, y sus graduados no recibirán un título profesional sino el de *Bachiller* a semejanza de lo que sucede, por ejemplo, en los Estados Unidos.

La educación en ese nivel estará:

- Centrada en los estudiantes y sus aprendizajes, y no en el docente y sus enseñanzas, asegurando así que los primeros desarrollen una capacidad de aprendizaje autónoma: que “aprendan a aprender”.
- Basada en competencias, es decir, en “saber hacer” en vez de sólo saber, a fin de que tengan más posibilidades de generar o encontrar trabajo.
- Enfocada a desarrollar la capacidad para el pensamiento complejo que les permita abordar problemas nuevos y encontrar soluciones nuevas a problemas viejos: “aprender a pensar”.

Las características anteriores, de lograrse, implican que la cátedra, el aula y la memoria dejan de ser los ejes en torno a los que gira el proceso educativo, para dar paso a un nuevo paradigma en el que se espera, acepta y fomenta, que los estudiantes tengan modalidades distintas de aprendizaje (en forma y en ritmo), así como intereses igualmente diversos, por lo que se procura una instrucción más personalizada en la que el alumno es más responsable de sus aprendizajes y el profesor es más un facilitador que un transmisor de una sola visión o verdad. Un paradigma que premia la independencia y originalidad de pensamiento, mucho más que la repetición de las ideas o visiones ya establecidas.

Con Bolonia, el título profesional se obtiene al culminar el segundo de los ciclos de estudio mencionados –el de *magíster*– y sólo para las llamadas profesiones reguladas. Éstas son generalmente definidas por los gobiernos y es frecuente que en el otorgamiento del “título profesional” participen activamente las asociaciones gremiales en adición a las universidades. En los otros casos, es decir cuando no se trata de profesiones reguladas, el *magíster* es equivalente a una maestría.

En México, son raras las universidades que están considerando cambiar su estructura, su modelo pedagógico o sus prácticas de enseñanza. Ello explica en parte el porqué nuestras universidades no atraen a estudiantes

¹⁷⁴ Los EECL describirán de manera clara, precisa y uniforme las funciones que servirán de referente para que:

1. Las empresas: expliciten su capital intelectual; cuenten con descripciones de puesto precisas y actualizadas; tengan herramientas reales para la planeación de los recursos humanos; cuenten con información comparativa para el diseño y estructura organizacional; dispongan de elementos para el diseño de los puestos de trabajo y reingeniería; cuenten referentes para el análisis de necesidades de capacitación y contratación y posean instrumentos y normas para comprobar el cumplimiento de sus obligaciones de capacitación.
2. Los centros empresariales: cuenten con información de las necesidades de recursos humanos de las empresas a las que sirven; conozcan la situación de oferta y demanda de trabajo en la región; dispongan de elementos para el análisis y la planeación de las actividades del Centro; incrementen sus mecanismos de vinculación con las empresas; cuenten con recursos financieros para cumplir sus nuevas funciones.
3. Los centros de evaluación y capacitación: cuenten con referentes generales y específicos precisos para sus procesos de evaluación; dispongan de información respecto a las necesidades de capacitación de los distintos sectores de ocupación; tengan mejores datos respecto de los campos y sectores de evaluación potenciales.
4. Los gobiernos y la sociedad: dispongan de información precisa respecto al estado del Capital Humano de la fuerza laboral; cuenten con elementos respecto al nivel y estado de conocimientos de las empresas mexicanas y tengan nuevas herramientas para la planeación del desarrollo económico, industrial, técnico y científico de México.

¹⁷⁵ Matthews, P., et. al. (2009). *Policy measures implemented in the first cycle of compulsory education in Portugal (International evaluation)*. Portugal: Ministerio de Educación.

¹⁷⁶ Diaz de Cossio, R.(2006). *Educación. Visiones y revisiones*. Solana, F. (Compilador). México Siglo XXI, pp. 32 y 33.

¹⁷⁷ Ejemplos de la acción en sistemas oficiales son, en Portugal, P. Matthews, E. Klaver, J. Lannert, G. Ó Conluain y A. Ventura, *Policy measures implemented in the first cycle of compulsory education in Portugal (International evaluation)*, (2009) Ministerio de Educación, Portugal. Y, en Colombia, de un acción inicialmente privada que luego se extendió a los sistemas públicos <http://www.escuelanueva.org>.

¹⁷⁸ OCDE, *Innovation to Learn, Learning to Innovate*.

¹⁷⁹ Alan S. Blinder, Education for the Third Industrial Revolution, <http://www.princeton.edu/ceps/workingpapers/163blinder.pdf>.

¹⁸⁰ Salvador Malo, *Propuestas y acciones universitarias para la transformación de la educación superior en América Latina. Informe final del Proyecto 6x4 UEALC*. Resumen Ejecutivo. 2008, ASCUN, Colombia, 535 páginas; S. Malo, *El Proceso de Bolonia y la Educación Superior en América Latina*, Revista Foreign Affairs en español, Vol. 5, Núm. 2, 2005, ITAM pp.21-33; S. Malo, *Educación Superior: paradigma en entredicho*, en *Revista Este País*, No. 178, pp.43-49, Enero (2006), México.

ni talentos de otras regiones del mundo. Las cifras disponibles indican que en la competencia global por talentos, México figura ya entre las naciones que más personas con alta preparación “exporta”, aunque en términos porcentuales de su población total ese número continúe siendo bajo.¹⁸¹

La propuesta para México no implica adoptar o duplicar el proceso de Bolonia, sino generar procesos de reflexión sobre la universidad mexicana similares a los que ha generado dicha propuesta en las naciones que se han adherido a ella. Sí implica asumir que los procesos de enseñanza y aprendizaje pueden y deben cambiar, que es necesario repensar las profesiones y las disciplinas y sus interacciones. También significa tomar conciencia de que se trata de esfuerzos colectivos, institucionales, estatales o nacionales, no de esfuerzos aislados e inconexos. Por último, implica decidir que esos esfuerzos deben llegar al estudiante, al profesor, al administrador y a la sociedad; y por ello, asumir que un cambio de paradigma no se da de un año al siguiente, sino que requiere de esfuerzos continuados sistemáticamente a lo largo de varios años.

Existen evidencias del interés de las instituciones por explorar este camino,¹⁸² al cual se ha comprometido la Universidad Veracruzana (UV). Esta universidad inició hace casi diez años un proceso para la introducción de un Modelo Educativo Integral y Flexible, adoptando más recientemente una organización en tres ciclos de estudio (siguiendo a Bolonia) y entrando ahora a una etapa de “reformas de segunda generación”, en la que buscan que la totalidad de sus profesores adopte prácticas acordes con los puntos descritos en la sección De la intención a la acción de este escrito.

Un ejemplo de acción para la transformación de la educación superior

Dada la conjunción de enfoques, el IMCO está trabajando con la Universidad Veracruzana en un proyecto de colaboración académica entre instituciones de educación superior de América Latina y Europa: el proyecto Innova-Cesal.

El propósito central de este proyecto es contribuir a la transformación de las enseñanzas universitarias a fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes. El nombre del proyecto refleja el interés de las instituciones asociadas en asegurar que las universidades sean centros en donde la enseñanza, las prácticas docentes y los conocimientos, estén en permanente y continua renovación; así como el deseo de contribuir a la creación de una Comunidad de Educación Superior en América Latina.

Descansa, por un lado, en el fuerte bagaje de experiencias internacionales para la transformación educativa, particularmente evidentes en los procesos de cambio que impulsan la reconstrucción de la educación superior europea. Aprovecha también las experiencias recientes en cuestiones de generación y transmisión del conocimiento de otras regiones y naciones y de las cuales la Universidad Veracruzana es un ejemplo.

Innova-Cesal está estructurado en una serie de estrategias y propuestas para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la licenciatura (el pregrado), y se apoya en la construcción colectiva de experiencias de enseñanza-aprendizaje que se da dentro de ámbitos disciplinares o profesionales. Unas y otras se requieren para reconocer las características específicas propias a cada disciplina o profesión, dar un tratamiento diferenciado a cada una de ellas dentro de un mismo enfoque pedagógico o didáctico, y lograr la apropiación y desarrollos a nivel institucional que implican cambiar la cultura académica.

El proyecto Innova-Cesal seguirá esta estrategia. Sus participantes trabajarán en grupos por área temática: Económico-administrativa; Ciencias de la salud; Ingenierías y tecnología; Ciencias básicas; Humanidades y ciencias sociales; y Artes. Cada uno de estos grupos desarrollará estrategias pedagógicas y docentes que los académicos llevarán a la práctica en sus instituciones durante un periodo escolar y reportarán los resultados en las reuniones generales del proyecto. Los aspectos docentes que se enfatizarán están orientados al desarrollo del pensamiento complejo y las competencias profesionales, a la vinculación de la investigación con la docencia, al uso efectivo de las tecnologías de la información y comunicación para el aprendizaje, al desarrollo de procesos e instrumentos de evaluación acordes a los aspectos anteriores y a la formación de profesores.

La interacción entre académicos de distintas universidades y regiones siempre ha sido una forma efectiva de transmisión y generación de conocimientos. En los últimos años se ha propiciado esta interacción para la reflexión sobre los procesos de enseñanza en torno a los temas o áreas de conocimiento. En otras palabras, se ha enfatizado la necesidad de dialogar, discutir y reflexionar sobre las prácticas docentes, los mecanismos para lograr aprendizajes efectivos, y sobre la organización y formas de internalización de los conocimientos.

De esa manera, y a lo largo de dos y medio años, un centenar de profesores universitarios de seis áreas temáticas diferentes y de distintas naciones de América Latina, junto con varios colegas de Europa, experimentarán, desarrollarán y sistematizarán estrategias en torno a los propósitos de la formación, las prácticas pedagógicas, la estructura curricular, la evaluación y la preparación de profesores en el nivel universitario útiles para enseñar a aprender. En ese proceso de intercambio, análisis, explicitación y documentación de prácticas, los profesores participantes encontrarán también, nuevas formas de *aprender a enseñar*, es decir, de mejorar sus propias prácticas de enseñanza.

Cada seis meses se tendrán reuniones de trabajo con todos los participantes para conocer los avances, discutir los resultados, afinar las estrategias y programar las acciones futuras. En esas reuniones se contará con la participación de expertos europeos y latinoamericanos que presentarán resultados recientes de investigación educativa, así como experiencias exitosas de estrategias docentes en torno a los aspectos específicos del proyecto.

El proyecto, presentado al Programa ALFA III de la Comunidad Europea por la Universidad Veracruzana y otras seis instituciones, entre ellas el IMCO,¹⁸³ fue seleccionado de entre 140 proyectos para recibir financiamiento; es además, el único que está siendo coordinado por una universidad latinoamericana.¹⁸⁴

Conclusión

En el mundo dinámico, competitivo y altamente tecnológico en que estamos inmersos, el talento y el capital humano y, por consecuencia, la educación y los sistemas educativos son determinantes del progreso y del bienestar social de las sociedades.

Bajo la premisa anterior, las crecientes cifras de nuestro sistema educativo nos han transmitido y siguen transmitiéndonos que México avanza –con altibajos– en la dirección correcta. Sin embargo, un breve análisis, como el aquí realizado a partir de unos cuantos indicadores, nos indica que eso no es así, pues persiste el rezago, cuantitativo y cualitativo frente a la educación en las naciones con las que más frecuentemente nos comparamos; lo mismo sucede al interior de México.

Al hacer suya la visión de la importancia que la educación tiene en el desarrollo de la capacidad innovadora de las economías contemporáneas, el IMCO considera que la poca innovación mexicana se debe, en primer lugar, a la pobreza de la educación nacional, y señala que la centralización y el obsoleto paradigma de educación son los dos factores que más obstaculizan la reiterada revolución educativa que necesita México.

Pese a la urgencia que tiene México de transformar la educación y el sistema educativo nacional, el IMCO no propone ni pregona, en este tema y ocasión, un ataque frontal al (a los) monopolio(s) educativos(s), no por prudencia ni falta de arrestos, sino por considerar que esa estrategia está condenada al fracaso dado el momento que vive México, y con él, sus sistemas político, gubernamental y universitario.

El IMCO se ocupa de señalar cambios que deben lograrse para liberar a la educación mexicana de los enfoques anticuados y de los monopolios educativos, es decir, señalamos los cambios necesarios para construir, adelantar, experimentar e insertar nuevos paradigmas. Todos ellos implican la participación directa y más intensa de la sociedad mexicana en la educación misma sin entrar en conflicto con el sistema educativo escolarizado o con las pocas acciones no escolarizadas que éste ofrece.

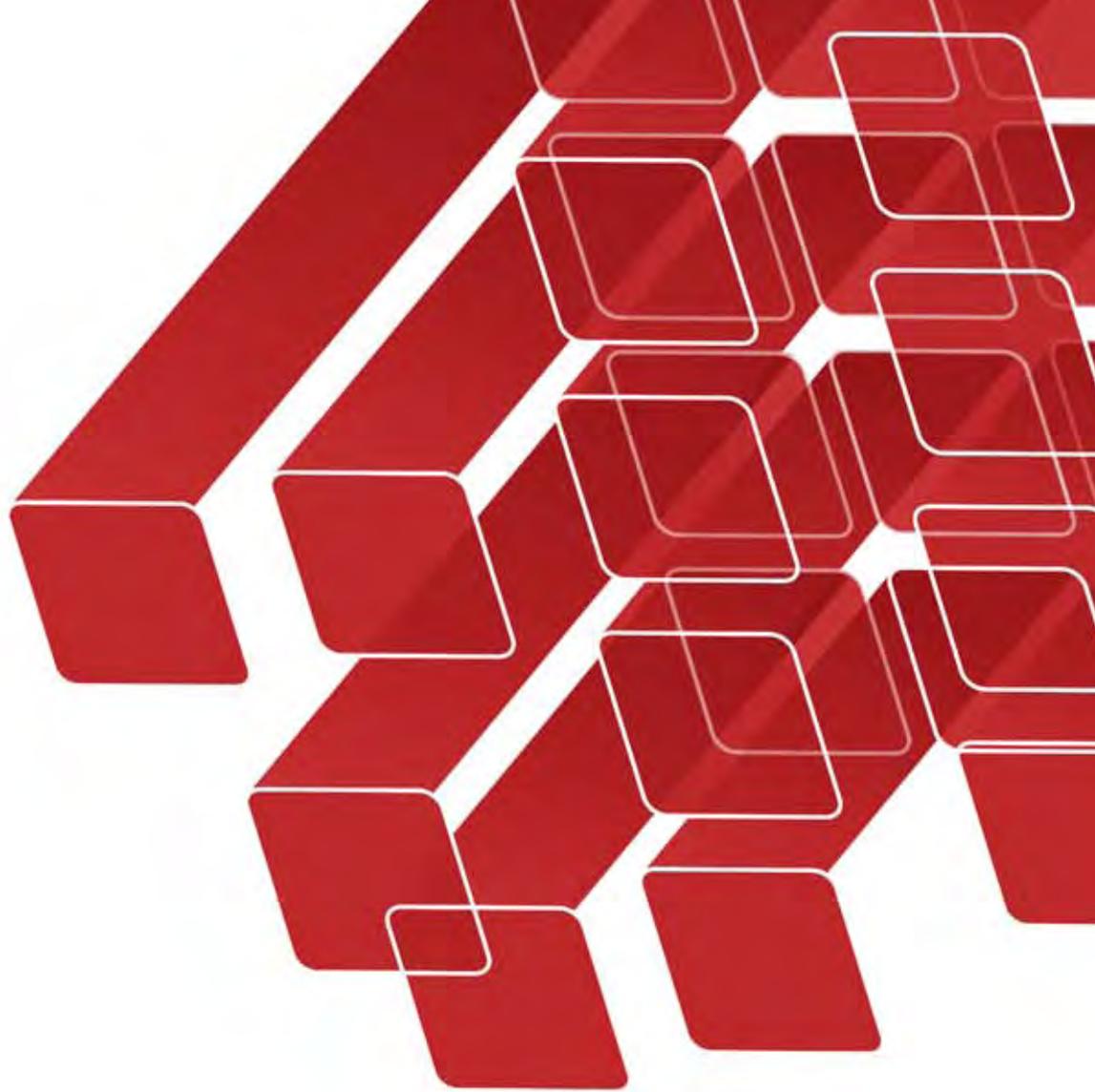
Las cuatro líneas estratégicas de acción que se detallaron buscan multiplicar experiencias educativas y de personas ocupadas en educar fuera de las normas y los enfoques dominantes; a través de “preparar el terreno” para facilitar, la aceptación y la introducción de nuevos enfoques educativos, para erosionar y cuestionar los viejos dogmas de la educación nacional, para liberar la energía y capacidad institucional, la creatividad y capacidad de maestros, profesores, y estudiosos de la educación, y sobre todo, para crear mecanismos mediante los cuales los estudiantes verdaderamente aprendan y desarrollen su potencial en beneficio de México y de ellos mismos.

¹⁸¹ OECD, *The Global Competition for Talent. Mobility of the Highly Skilled*, (2008).

¹⁸² ASCUN, *Propuestas y acciones universitarias para la transformación de la educación superior en América Latina. Informe final del Proyecto 6x4 UEALC*. Resumen Ejecutivo. 2008, ASCUN, Colombia.

¹⁸³ Además de la UV y el IMCO, las instituciones asociadas que presentaron el proyecto son: el Instituto de Educación de la Universidad de Londres, la Universidad de Paris, Val de Marne, la Universidad Técnica de Lisboa, la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, la Universidad Industrial de Santander y la Universidad del Rosario, en Colombia, y la Asociación Aseguramiento de la Calidad en la Educación y el Trabajo.

¹⁸⁴ Para más información consultar el sitio web del proyecto en <http://www.innovacesal.org/>



III. MÉXICO ANTE LA CRISIS QUE CAMBIÓ AL MUNDO

Nuevas restricciones

Nuevas restricciones

Además de los problemas estructurales y coyunturales asociados con la reciente crisis económica, el mundo enfrenta otro tipo de restricciones que ponen en riesgo el desarrollo económico y social de largo plazo de los países. Estas restricciones se centran principalmente en las nuevas formas de conflictos sociales, tendencias demográficas y en las alteraciones del medio ambiente.

Estas amenazas trascienden las fronteras de los países y obligan a actuar de manera conjunta para encontrar soluciones. A éstas se suman las limitantes económicas para el crecimiento futuro, derivadas del envejecimiento acelerado de la población, y las amenazas emergentes a la seguridad nacional, como son los conflictos y las nuevas enfermedades. Para encontrar las soluciones a dichos problemas se requieren cambios profundos en los paradigmas actuales.

En este capítulo, analizaremos tres de las grandes restricciones a las que se enfrenta la economía global y propondremos acciones concretas para enfrentarlas. Cada sección estará dedicada a cada una de ellas.

La primera parte estudia las amenazas al desarrollo económico derivadas de conflictos violentos y no violentos -el narcotráfico en el caso específico de México- y también examina el riesgo latente por el surgimiento de nuevas pandemias. Para combatir al narcotráfico, se proponen tres alternativas: la primera argumenta a favor de una gradual legalización del consumo y distribución de drogas; la segunda propone considerar el ingreso permanente de México a la Organización del Tratado del Atlántico del Norte (OTAN), y la tercera busca la creación de una policía nacional. Estas propuestas poco convencionales señalan la necesidad de replantear de fondo la estrategia de seguridad haciendo un cambio de paradigma. Asimismo, para estar preparados para enfrentar futuras pandemias, se propone establecer una estrategia para la formación de profesionales de la salud, fortalecer el sistema de detección temprana e inteligencia epidemiológica, y adopción coordinada de medidas de contención sanitaria.

La segunda parte analiza los efectos esperados por el envejecimiento de la población mundial sobre la economía, así como las provisiones que México deberá hacer para enfrentarlo en el corto y mediano plazo. Se necesita adelgazar la seguridad social, haciéndola universal y permitiendo su portabilidad, además de flexibilizar el mercado laboral mexicano. También se deben aprovechar las oportunidades como contar con una población mexicana relativamente joven, al promover un acuerdo migratorio con EUA y Canadá a través de un programa de *guest worker*, y de atraer a los norteamericanos a México con una oferta certificada y competitiva de servicios de salud.

La tercera parte examina los riesgos asociados al calentamiento global y las acciones que se requieren para reducir las emisiones de los gases que lo provocan. En esta parte se ahonda sobre el efecto que esto tiene en la

competencia por generar energías limpias a nivel global. Posteriormente, se analizan las estrategias para asegurar el abastecimiento de agua, que hoy ya amenaza al crecimiento económico por una mala gestión y que se agrava día a día por el cambio climático. Para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero México debe establecer incentivos para aumentar la generación de energía eléctrica limpia a partir de la internalización de los costos ambientales vía precios, facilitando la conectividad a la red de transmisión y planteando un plan de energía nuclear. La misma lógica debe aplicar en el caso del agua, donde para asegurar su abastecimiento futuro se debe crear un mercado en donde los precios reflejen todos los costos de abastecimiento y tratamiento del líquido, y todos los sectores puedan acceder a ella de manera equitativa.

Nuevas amenazas a la seguridad

Las versiones modernas de las guerras y las epidemias son algunas de las nuevas amenazas a la seguridad del mundo. Las guerras son crecientemente fenómenos regionalizados, aunque de menor escala. Sin embargo, son más difíciles de combatir y tienen la posibilidad de extenderse en formas mucho más rápidas e incontrolables. A esto se suman nuevas e inusitadas epidemias mortíferas, algunas de origen natural y otras de origen humano que incluso podrían ser causadas intencionalmente.

En esta parte, se profundizará sobre estos dos temas. La primera sección se enfocará en las nuevas guerras y conflictos mientras que la segunda analizará los riesgos asociados con las pandemias.

Guerras y conflictos Situación internacional

A pesar de que la amenaza de una guerra mundial se ha atenuado, aún persisten cuatro tipos de conflictos que ponen en riesgo el desempeño económico global, y que pueden tener efectos significativos para la competitividad de México. Estos conflictos son:

1. Conflictos étnicos, culturales y religiosos, particularmente en África, Medio Oriente, Europa Oriental y algunas regiones de Asia. En general, el impacto directo de estos conflictos sobre México es relativamente modesto, excepto cuando afectan la oferta de petróleo, como es el caso de Iraq, Nigeria y las exrepúblicas soviéticas.
2. Conflictos por el control del acceso a recursos estratégicos, ejemplificados en la guerra para la liberación de Kuwait y la invasión a Iraq por Estados Unidos y sus aliados, o el conflicto relacionado con la producción y transporte de gas natural entre Ucrania y Rusia. Los efectos directos de este tipo de conflictos sobre México también son modestos, salvo por sus efectos en el mercado de hidrocarburos.
3. Conflictos entre sistemas políticos con ideologías diferentes. Estos sí influirán de manera importante en las condiciones de desarrollo y

competitividad de la economía mexicana. Preocupa especialmente la evolución de la situación de Venezuela, Cuba y El Salvador, pero también la forma en que los políticos de las economías más desarrolladas diagnostiquen e interpreten la crisis financiera. Es posible que la apertura económica se politice y reviva viejas heridas (por ejemplo: los globalifóbicos), y que países como China o India opten por abandonar el camino de la apertura económica, o bien que políticos de otras naciones, como Rusia, aprovechen la crisis para construir propuestas populistas y demagógicas como sucedió en la década de los treinta. En otras palabras, es improbable que ideólogos políticos antiliberales dejen pasar la oportunidad para sacar beneficio de la crisis promoviendo sus ofertas políticas.

4. Conflictos originados por la lucha para controlar y distribuir las rentas económicas derivadas del manejo de negocios ilícitos como la droga y la piratería (por ejemplo: Somalia). Este tipo de conflictos plantean para México y otros países en desarrollo una serie de costos importantes. En algunos países del mundo como Afganistán, Guinea, Turquía, Myanmar, Brasil y Haití, el crimen organizado aprovecha la debilidad de las instituciones del Estado para controlar regiones en las cuales desarrollar sus intereses económicos. La enorme rentabilidad económica de dichos negocios genera recursos que pueden utilizarse para corromper a las autoridades, o bien, en adquirir armamento cada vez más poderoso con estrategias más violentas, como es el narcoterrorismo.

La amenaza violenta del narcotráfico

El negocio del narcotráfico sigue creciendo en el mundo. Su valor se estima en cerca de 322 mil millones de dólares equivalentes al 1% del PIB mundial (en comparación, el mercado ilícito de armas es de solamente mil millones de dólares), de los cuales el 11.7%¹⁸⁵ representan el valor del negocio sólo en Estados Unidos.¹⁸⁶ Nuestro país es la principal puerta de entrada para la mayoría de las drogas que se consumen y distribuyen en ese país, además de una fuente importante de cocaína para el mercado europeo. Esto y la creciente demanda de droga al interior del país llevan a concluir que este es un problema de largo plazo.

Si bien es probable que disminuya la violencia y que se modifique la forma de traficar la droga, lo cierto es que el negocio seguirá presente. Un indicador del efecto que ha tenido el combate abierto contra el narcotráfico en México, son las nuevas rutas que se han abierto para transportar cocaína desde Colombia a Europa vía Brasil y África, o de Colombia hacia los Estados Unidos vía Panamá. Lo anterior podrá generar o aumentar violencia en otros países como le sucedió a México en los últimos años como consecuencia del mayor combate a la distribución de droga por el Plan Colombia.

Lo anterior no quiere decir que necesariamente se repita en México lo

sucedido en Colombia. Desde hace algunos años análisis académicos y reportajes periodísticos han construido un falso paralelo entre la crisis de seguridad que vive México y la situación de Colombia. Una mirada más profunda señala que las circunstancias de ambos países no son iguales. Desde mediados de los años sesenta Colombia vive en un estado de guerra civil. Donde las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), inspiradas por la revolución cubana, decretaron la guerra al estado colombiano y levantaron un ejército calculado entre los 9 y 15 mil efectivos. En los momentos más difíciles del conflicto, las FARC llegaron a controlar entre 15 y 20% del territorio nacional colombiano.

Las FARC se levantaron en armas por motivos ideológicos, como un grupo guerrillero que buscaba ganar el poder político para imponer un sistema comunista. Al paso de los años, la guerrilla colombiana formó una sinergia estratégica con el negocio del narcotráfico. La guerrilla controlaba amplias extensiones de territorio necesarias para el cultivo y la producción de droga. El narcotráfico generaba importantes ganancias económicas, mismas que financiaban al ejército de las FARC. Ambos grupos, las FARC y los narcotraficantes, tenían como enemigo común al Estado colombiano y se beneficiaban del clima de inestabilidad política que ayudaban a crear. La amenaza de las guerrillas de izquierda dio lugar a la aparición de grupos paramilitares de derecha que pronto se convirtieron en otro grupo erosionador del Estado de Derecho en Colombia. Aunque ubicados en extremos opuestos del espectro ideológico, ambos grupos encontraron intereses comunes con las mafias del narcotráfico. Durante años, el dinero de las drogas ha financiado a los enemigos de derecha e izquierda del Estado colombiano.

Un símil válido entre México y Colombia es que en ambos países las fuerzas del crimen organizado han aprovechado la debilidad del Estado de Derecho para hacer prosperar el negocio ilegal. Sin embargo, las características particulares de cada caso hacen imposible establecer una igualdad absoluta entre ellos. El tamaño y la capacidad bélica de las FARC y de los grupos paramilitares hacen improbable la “colombianización” de México. Aunque el crimen organizado en nuestro país ha aumentado su capacidad de corrupción y violencia, el gobierno mexicano no tiene enfrente a una guerrilla comunista transformada en ejército al servicio del crimen organizado.

La experiencia de las FARC en Colombia es útil para pensar en un escenario extremo donde el crimen organizado haga algún tipo de pacto de cooperación con un grupo extremista con motivaciones ideológicas. Aun cuando el presente de México es distinto a la realidad de Colombia, existe el riesgo de “una futura colombianización”. El extremismo político y la delincuencia obtienen ventajas en un contexto de anarquía, donde se percibe que el gobierno y las autoridades formales han perdido el control de la situación. En México no hay evidencia de que los grupos beligerantes con una agenda antisistema tengan la fuerza militar, la

¹⁸⁵ Estimaciones de IMCO con base en datos de la United Nations Office on Drugs and Crime. Obtenidos el 1 de junio de 2009, de <http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/Research-Database.html> Se refiere a los kilogramos de droga incautada en los Estados Unidos como porcentaje del total mundial.

¹⁸⁶ United Nations Office on Drugs and Crime (2009) *World Drug Report 2007*. Obtenida el 29 de mayo de 2009, de <http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/WDR-2007.html>.

capacidad financiera o la coordinación para representar un desafío a la estabilidad institucional de la democracia mexicana.

No obstante, los atentados contra ductos de PEMEX durante el 2007 demuestran el alto costo económico que pueden tener las acciones de una célula terrorista y/o guerrillera. Los atentados sobre las instalaciones de la paraestatal tuvieron un costo estimado de 7,749 millones de pesos, afectando la producción de 2,500 empresas en 11 estados.¹⁸⁷ Uno de los peores escenarios para la seguridad nacional sería que un grupo ideológico con la infraestructura suficiente para hacer detonar un ducto de PEMEX tuviera acceso al financiamiento proveniente del dinero del narcotráfico.

Si el gobierno de Felipe Calderón tiene éxito en la guerra contra el narcotráfico, el negocio de las drogas reducirá sus niveles de violencia y transformará sus modos de operación, pero es imposible que desaparezca del mapa. El mercado de drogas más grande del planeta comparte 3,141 kilómetros de frontera con nuestro país.¹⁸⁸ Los incentivos del negocio seguirán intactos para quienes estén dispuestos a asumir los riesgos que implica participar en el sector más rentable y peligroso de la economía informal. Si México no adapta sus sistemas de seguridad pública a la nueva capacidad de fuerza del crimen organizado, el peligroso escenario de una narco-guerrilla se podría manifestar en el futuro.

Amenazas no violentas de conflictos ideológicos

Durante la época de la Guerra Fría, las dictaduras militares eran la principal amenaza a la democracia en América Latina. Desde la Patagonia hasta Centroamérica las dictaduras militares tomaron el poder con el pretexto de combatir a la amenaza comunista. Cerca de 16 países de América Latina tuvieron dictaduras durante la década de los setenta y ochenta. Ya sea de izquierda o de derecha, un gobierno autoritario que maneja bien la economía no es una regla, sino una excepción.

La ola democrática que derrumbó el muro de Berlín y los regímenes comunistas de Europa Central y del Este, también dio fin a 15 dictaduras militares en América Latina. Hoy, la estabilidad política y económica de América Latina enfrenta una nueva variante de gobiernos autoritarios. Hoy, la democracia en nuestro continente está en riesgo, no de golpes de estado, sino de líderes que llegan al poder por la vía de las elecciones para desde ahí sabotear el andamiaje jurídico que sustenta a la democracia. El pensador Fareed Zakaria definió este fenómeno como “democracias iliberales”. Con un afán destructivo, estas democracias eligen a liderazgos no democráticos que dan la espalda a los principios republicanos y liberales. Los preceptos liberales establecen que todas las personas, gobernantes y gobernados, están sujetos al imperio de la ley. El espíritu liberal tiene su fundamento en la convicción de que hay ciertos derechos inalienables al individuo y por lo cual se tiene que poner un freno a las facultades del Estado para proteger las garantías de los individuos.

En países con bajos niveles de desarrollo económico y un alto nivel de

polarización del ingreso, existe un riesgo latente de que un líder populista capitalice el resentimiento colectivo a favor de sus ambiciones personales. Estos liderazgos utilizan a la democracia para luego traicionarla. La única manera de vacunar a un país contra este riesgo, es lograr un crecimiento económico que genere una percepción de progreso individual en una base amplia del electorado.

Las tres semillas de la amenaza

El caldo de cultivo ideal para gestar al siguiente Alberto Fujimori, Hugo Chávez o Evo Morales de América Latina, depende de tres factores: 1) Descrédito de la clase política; 2) Bajo nivel de crecimiento o crisis económica; 3) Altos niveles de desigualdad del ingreso. Las tres condiciones están presentes en el México actual.

Estas amenazas no violentas contra el Estado de Derecho crecen en un contexto de alto desprestigio de los políticos profesionales y del sistema de partidos. Las evidencias de corrupción e impunidad funcionan como la incubadora perfecta de dirigentes mesiánicos, que se presentan como solución a los escándalos y desprestigio de la clase política. México tiene enfrente no una, sino tres crisis económicas: la recesión en Estados Unidos, la caída en la producción del petróleo y el desbocamiento del gasto público. La salida de estas crisis implicará medidas impopulares y un alto grado de conflicto político justo en la segunda mitad del presente sexenio. De acuerdo con datos del Banco Mundial, México tiene uno de los peores niveles de desigualdad en los países miembros de la OCDE. El coeficiente de GINI, que mide la desigualdad del ingreso al interior de una sociedad, nos pone en el último lugar de los países miembros de esta organización.¹⁸⁹ Dadas estas condiciones, la democracia mexicana corre el enorme riesgo de que un líder político utilice las urnas como plataforma para instalar un nuevo orden que desprecie los principios republicanos y liberales que dan vida al sistema democrático.

Todo proceso de reforma económica requiere de una base de estabilidad política. Los cambios profundos en la estructura económica inevitablemente afectan los intereses de grupos dedicados a extraer rentas al *statu quo*. En palabras del politólogo Ian Bremmer, “La estabilidad política se refleja en la capacidad de las instituciones del estado para administrar los conflictos sociales”.¹⁹⁰ Por ejemplo, Francia puede padecer jornadas de parálisis por huelgas en el sistema de transporte, pero nadie se preocupa que estas tensiones entre sindicatos y empresas puedan poner en riesgo la continuidad del sistema político. En contraste, en una nación con instituciones políticas poco maduras, una prologada huelga de transporte representa una amenaza a la viabilidad del régimen político. Una crisis económica como la que sufrió Argentina a principios de la década, costó una contracción de 4% a su PIB en 2001 y 11% en 2002.¹⁹¹ Por otro lado, en 2007 en Kenia se desató una crisis económica derivada de un conflicto entre dos candidatos a la Presidencia que impugnaron las elecciones y destruyeron la confianza en la nación estrella del este de África, ocasionando una desaceleración de 4.8 puntos porcentuales de su PIB¹⁹² y el asesinato de 1,200 kenianos.¹⁹³

México tiene por delante el reto de transformar el *statu quo* de una economía con crecimiento acelerado con bajos niveles de productividad y una grave inseguridad, todo sin derribar los cimientos de la estabilidad política.

Acciones para enfrentar la crisis de seguridad en México

IMCO propone tres alternativas de política pública: 1) Cambiar la Constitución mexicana para que se legalice el consumo de drogas en un proceso gradual, 2) Considerar la integración de México como miembro de la OTAN y 3) Crear una policía nacional única

Situación actual

México vive uno de los momentos más violentos de su historia. Más de 8 mil personas han muerto en los últimos dos años a causa del combate con el narcotráfico. Sólo en noviembre de 2008, se registraron cerca de mil asesinatos. La violencia no sólo preocupa a todos los mexicanos, también a los estadounidenses que ven el problema cada vez más cerca de su casa. Por ello, EUA se comprometió a aportar 1,400 millones de dólares para la Iniciativa Mérida a lo largo de 3 años. Sin embargo, esta ayuda parece reducirse día con día: de los 500 millones considerados para 2009, el Congreso estadounidense ha autorizado sólo 300 millones.

La iniciativa Mérida es el primer compromiso formal del gobierno de Estados Unidos para aportar recursos y armamento en la lucha contra el narcotráfico en México. Esta respuesta se debe a un planteamiento, acertado, abierto, franco y formal del presidente Calderón a su homólogo en Estados Unidos sobre un problema compartido por ambos países.

La guerra necesaria

A principios del sexenio de Felipe Calderón, el Ejecutivo Federal declaró la guerra al crimen organizado. Como lo demanda una emergencia de seguridad nacional, el Estado mexicano utilizó todos los recursos a su disposición para enfrentar el desafío. Miembros del Ejército y la Marina se incorporaron a las tareas policiales para contrarrestar la capacidad de ataque del crimen organizado. Pese a que se señaló que el uso de las fuerzas armadas en el combate a la delincuencia no era una solución ideal, se consideró la única alternativa posible ante la magnitud de la crisis.

El 11 de diciembre de 2006 se anunció que 4,260 elementos del Ejército participarían directamente en el operativo para combatir a las bandas del crimen organizado en el Estado de Michoacán. Para el año 2009, el número de efectivos del Ejército a lo largo del territorio nacional en este tipo de operaciones alcanzó una cifra cercana a 46 mil elementos. La participación de los miembros del Ejército contribuyó también a fortalecer las filas de la Policía Federal Preventiva (PFP), que en 18 meses creció de 20,182 elementos en 2006 a 30,214 a principios de 2009.¹⁹⁴

El presidente Calderón inició una guerra necesaria: el problema es que el éxito en esta lucha no depende sólo del ejercicio de la fuerza, sino del rediseño institucional de las fuerzas encargadas de la seguridad pública. En marzo de 2009 el Congreso norteamericano dio a conocer un estimado en cifras donde se afirma que el narcotráfico emplea a cerca de 150 mil mexicanos en la distribución de droga y a otros 300 mil en la producción de opio y marihuana.¹⁹⁵

En otras palabras, el “ejército” de narcotraficantes es prácticamente del mismo tamaño que la suma de efectivos del Ejército y la Marina mexicanos,¹⁹⁶ las únicas instituciones nacionales capaces de combatir al narcotráfico. Los narcotraficantes cuentan con un presupuesto siete veces mayor al de nuestro ejército y con la capacidad de reclutar a 300 mil elementos (sus productores) de manera muy rápida.¹⁹⁷ Por otro lado, el ejército mexicano pierde 15 mil elementos por año (por desertión y bajas personales) en aquellos lugares en donde se libran las batallas más sangrientas (Chihuahua, Guerrero, Michoacán y Quintana Roo).¹⁹⁸

¹⁸⁷ Cámara Nacional de Industrias de la Transformación (2007). Obtenida el 29 de mayo de 2009, de <http://busquedas.gruporeforma.com/reforma/Documentos/Documentolmpresa.aspx?ValoresForma=911101-1066.canacinfra+atentados+pemex>.

¹⁸⁸ Central Intelligence Agency (2009). *The World Factbook*. Obtenida el 29 de mayo de 2009, de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mx.html#Geo>

¹⁸⁹ The World Bank Group (2007). *World Development Indicators*. Obtenida el 29 de mayo de 2009, de <http://publications.worldbank.org/WDI/>

¹⁹⁰ Bremmer, Ian (2006). *The J Curve: A New Way to Understand Why Nations Rise and Fall*, Simon & Schuster, p. 8.

¹⁹¹ *Ibid.*

¹⁹² El crecimiento real del PIB pasó de 7% en 2007 a 2.2% en 2008; en términos porcentuales se desaceleró en 68.57%. Central Intelligence Agency (2009). *The World Factbook*. Obtenida el 1 de junio de 2009, de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ke.html#Econ>

¹⁹³ Braitstein, Musick, Nyandiko, Sang, Vreeman y Wiehe. “Impact of the Kenya post-election crisis on clinic attendance and medication adherence for HIV-infected children in western Kenya”. *Conflict and Health 2009*, Obtenida el 29 de mayo de 2009, de <http://www.conflictandhealth.com/content/3/1/5>

¹⁹⁴ De acuerdo con el documento Policía Federal, fechado el 30 de marzo, que detalla el nuevo modelo institucional de la policía federal en González, María de la Luz, *Concluye reestructura de la Policía Federal*, El Universal, 04 de abril de 2008.

¹⁹⁵ Declaraciones de David Johnson, subsecretario de Estado para Asuntos de Narcotráfico Internacional en marzo 9 de 2009.

¹⁹⁶ 286 mil tropas activas. The World Bank Group (2007). *World Development Indicators*. Obtenido el 7 de mayo de 2009, de <http://publications.worldbank.org/WDI/>

¹⁹⁷ Utilizando el presupuesto del narco como los 25 mil millones de dólares que mueve de acuerdo a lo dicho por David Johnson, subsecretario de Estado para Asuntos de Narcotráfico Internacional en Marzo 9 de 2009 en Washington DC. Ver “*Narco da empleo a 450 mil personas*” El Siglo de Torreón, 11 de marzo 2009.

Una guerra del siglo XXI con un diseño institucional del siglo XIX

Para combatir al narcotráfico es necesaria una propuesta de reestructura que permita al Ejército regresar a sus cuarteles y en su lugar se instale un sistema de seguridad pública con capacidad de enfrentar al crimen organizado.

La Tabla 9.1 presenta la distribución de las fuerzas policíacas por nivel de gobierno. Las policías municipales, las más numerosas del país, representan el 40,5% de las fuerzas policíacas, mientras que las policías federales apenas representan el 5.4% del total.

Tabla 9.1 Personal operativo de las distintas policías nacionales 2008

Corporación	Número total de personal operativo	Porcentaje
Policías Municipales	152,027	40.5
Policías Estatales	123,999	33.0
Policías Preventivos Estatales	97,615	26.0
PGJDF	4,056	1.1
Policías Judiciales o Ministeriales	22,328	5.9
SSPDF	79,435	21.1
Policía Federal	20,353	5.4
TOTAL	375,814	100.0

Datos al 31 de julio de 2008. Fuente: Reporte de elementos activos del personal de seguridad pública. Fuente: Dirección General del Sistema Nacional de Información sobre Seguridad Pública

Las policías locales

La distribución de responsabilidades en el combate a la delincuencia entre los tres niveles de gobierno, hace que el sistema nacional de seguridad pública sea descoordinado y vulnerable, situación que ha beneficiado al crimen organizado.

A un policía deshonesto se le corrompe con plata, a uno honesto se le doblega con plomo. Un metal inspira la ambición, el otro provoca el miedo. La guerra del gobierno mexicano contra el narcotráfico tiene que luchar contra estas dos fuerzas que dominan la naturaleza de todos los seres humanos. Caminemos en los zapatos de un policía municipal: tus enemigos viven en tu comunidad y saben en dónde se ubica tu casa. Te ofrecen ganar en un solo día tu salario de varios años. Si no aceptas la propuesta de dinero, tu familia corre peligro. Este escenario es una posibilidad real para cada uno de los 152 mil policías municipales que trabajan en México.

Los policías federales también pueden ser corrompidos y amenazados, pero tienen un blindaje enorme sobre sus colegas en estados y municipios. Un miembro de la Policía Federal Preventiva, que vive con su familia en Veracruz, puede ser enviado un mes a una misión en Tijuana. Los narcos locales no saben quién es, de dónde viene o en dónde vive. El anonimato y la distancia lo protegen a él y a su familia. Después de un periodo en Tijuana y su respectivo descanso, el policía federal puede ser reasignado a Villahermosa o Nuevo Laredo.

Esta dinámica de rotación geográfica se implantó en el Ejército desde los tiempos posteriores a la Revolución. Al trasladar a un general de una zona militar a otra se impedía que los altos rangos echaran raíces y generaran lealtad ciega entre sus filas. En el México revolucionario, un oficial con ambiciones políticas y una tropa de leales podían estar tentados a levantarse en armas contra el gobierno. La rotación militar fue un pilar de la estabilidad política. Hoy los policías municipales son blancos fijos de las mafias locales. Además, en su mayoría, los cuerpos de seguridad en estados y ayuntamientos carecen del equipo y entrenamiento de sus pares en la Agencia Federal de Investigación (AFI) y la Policía Federal Preventiva (PFP).

En su informe de resultados de la Cuenta Pública del año fiscal 2007, la Auditoría Superior de la Federación (ASF) presentó un diagnóstico sobre las policías estatales y municipales del país basado en los resultados de las evaluaciones de control de confianza realizadas en 2006 y 2007, en las corporaciones estatales y municipales. Los datos muestran una crisis profunda de los sistemas policíacos en estados y ayuntamientos.

De acuerdo con este reporte (Auditoría Superior de la Federación, Informe del Resultado de la Revisión y Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2007),¹⁹⁹ el 75% de los policías estatales y municipales padecen de obesidad, colesterol alto, diabetes, hipertensión o problemas visuales. Apenas el 24% de los policías se reportó en condiciones aptas para cumplir con su trabajo. En cuanto al nivel de escolaridad, el 21% de los policías estatales y municipales tiene una formación que apenas rebasa el nivel de primaria.

Una cuarta parte de los policías locales atendieron cursos de profesionalización en 2007. De mantener este ritmo de capacitación, para fines de 2010 todos los policías locales habrían recibido algún tipo de instrucción. Sin embargo, esta meta parece imposible de cumplir. Con la ausencia de reelección en los municipios y la frecuente rotación en los gobiernos de los ayuntamientos, más del 50% del personal policial cambia de actividad o de residencia.²⁰⁰ La mitad de los hombres y mujeres que hoy son policías, en tres años se dedicarán a otra cosa o residirán en otro lugar. Ser policía en México no es una profesión ni un oficio, sino apenas una alternativa temporal de ingreso que se toma mientras se encuentra una mejor oportunidad laboral. Los cursos de capacitación no servirán para nada si no se logra transformar a la policía en una carrera profesional de largo plazo, como ocurre en el Ejército. ¿Cómo se puede profesionalizar y dignificar un cuerpo policíaco, si la autoridad del ayuntamiento sólo dura tres años? La falta de reelección de los gobiernos municipales ya no sólo es un pendiente de la democracia, sino un problema de seguridad nacional.

Genaro García Luna, Secretario de Seguridad Pública, escribió un libro cuyo título es en sí mismo un diagnóstico: *Contra el crimen. ¿Por qué 1,661 corporaciones de policía no bastan?* El texto, publicado en 2006, describía porqué la multiplicación de cuerpos policíacos federales, estatales y municipales no ha logrado abatir la delincuencia.

Otro de los problemas que detectó la ASF es que uno de cada tres policías locales no tiene licencia para la portación de armas. La falta de licencia se debe a que estos efectivos no cumplen con los requisitos que exige la Secretaría de la Defensa Nacional para otorgar los permisos. Mientras que un tercio de los policías locales no puede portar un revolver, los delincuentes utilizan armamento propio de conflictos bélicos de gran escala. Asimismo, la ASF constató que durante 2007 no se gastaron 43 centavos de cada peso invertido en los fondos estatales de seguridad pública.²⁰¹ Embrollos burocráticos y administrativos impidieron que se gastara buena parte del dinero dedicado a garantizar nuestra seguridad. Los recursos de este subejercicio presupuestal hubieran servido para comprar chalecos antibalas, armas y patrullas para las policías locales.

El costo es demasiado alto

La ineficacia de la policía y la mayor inseguridad tiene consecuencias muy graves para la competitividad del país. Entre las más obvias, está el desaliento a la inversión extranjera, la menor productividad y la menor actividad económica. Cuatro de cinco mexicanos que han sufrido un crimen violento cambian su actividad cotidiana, lo que impacta de dos formas: la primera, dejamos de trabajar, producir y consumir, lo que tiene un costo para el país cercano al 7% del PIB, más del doble de lo que gastamos en todas nuestras policías y cárceles; la segunda, los costos de las secuelas del miedo se estima en un porcentaje similar. En suma, ambas cantidades representan más dinero que el total de la recaudación tributaria de nuestro gobierno, un costo superior al 13% del PIB.²⁰² Ante esta situación es crítico replantear nuestra estrategia de seguridad y pensar en una transformación de fondo.

Cambio de paradigma

IMCO considera que debemos tomar medidas profundas para enfrentar esta crisis. Aquí ofrecemos tres propuestas de política en seguridad pública que permitirían una reforma de fondo a la estrategia y los medios para enfrentar al crimen organizado:

- 1) Legalización de algunas drogas
- 2) Considerar la incorporación de México como miembro permanente de la OTAN
- 3) Crear una policía nacional

Estas tres alternativas implican una reforma profunda de la manera en que entendemos el problema del crimen organizado. Ninguna de las opciones es ajena a la controversia ni representa una bala de plata que

permita solucionar de golpe el problema de la delincuencia en México. Sin embargo, en IMCO consideramos que la crisis de seguridad pública representa una emergencia nacional. Sólo con un cambio radical en el enfoque del problema se podrá garantizar una solución de largo plazo. La situación del país nos obliga a poner sobre la mesa de debate estas tres alternativas de cambio institucional.

De la intención a la acción

La legalización gradual del consumo y distribución de algunas drogas

La legalización de las drogas en el amplio sentido de la palabra, es decir legalizar su consumo, distribución y producción, es la alternativa más sólida y duradera para acabar con la actual guerra contra el narcotráfico. Sin embargo, como esta acción es políticamente inviable ya que requiere el apoyo del gobierno norteamericano y de los diferentes gobiernos al interior del país, en IMCO proponemos avanzar por un camino intermedio: Legalizar gradualmente el consumo y distribución de las principales drogas que se consumen y trafican en México para reducir drásticamente el flujo financiero de los narcotraficantes. El objetivo es actuar en tres pasos: primero legalizar el consumo de algunas drogas (este paso ya ha comenzado); segundo permitir su distribución y finalmente la producción de algunas drogas con fines médicos. Al final, el mercado de la droga se regularía como el del tabaco, previniendo el consumo excesivo mediante el cobro de tasas impositivas y restricciones más fuertes diferenciadas por tipo de droga.

Aunque para la sociedad mexicana esto parezca un absurdo, más allá de la moralidad de los argumentos, esto tiene sustento económico robusto y presenta la alternativa de más largo plazo para una seguridad duradera. Por ello, cada día más países y estados consideran la legalización como una alternativa. De hecho, un ejemplo en este sentido es México. Mientras escribíamos este texto, el Senado aprobó con amplia mayoría la Ley para el Combate al Narcomenudeo que establece las dosis máximas de droga que una persona puede portar para consumo personal sin que haya sanción penal.²⁰³ La ley permite a lo largo de todo el país la portación de marihuana, opio, cocaína, heroína y metanfetaminas, entre otras drogas y en distintas cantidades. Asimismo, la ley establece que elementos de las policías federal y estatales podrán comprar o recibir alguna droga con la finalidad de detener a un traficante.

En principio, partimos de la evidencia que reconoce que la estrategia actual de prohibición a las drogas ha generado cada vez más violencia y

¹⁹⁸ "Alarmante cifra de bajas en el Ejército Mexicano; Michoacán de los estados con mayor deserción" Cambio de Michoacán, 8 de marzo de 2009.

¹⁹⁹ Declaraciones de Antonio Ortega, presidente de la Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior de la Federación el 22 abril de 2009.

²⁰⁰ Ibid.

²⁰¹ Ibid.

²⁰² IMCO, en "Seguridad y competitividad", 2006.

²⁰³ Guerrero Claudia y Hernández Erika, "Avala senado dosis máximas de drogas", Periódico Reforma, 29 de abril de 2009 p. 11A.

mayor consumo de drogas no sólo en México, sino en el mundo.

La prohibición no funciona

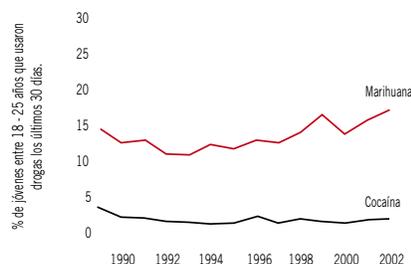
Diversos estudios de alto prestigio muestran que la prohibición de las drogas ha sido una estrategia muy cara e ineficaz para disminuir el consumo de droga.²⁰⁴ En la mayoría de los casos, el consumo ha aumentado o se ha estabilizado. Por ejemplo, el consumo de droga en el mundo aumenta año con año; tan sólo entre 2004 y 2008 creció más del 13% y en Estados Unidos creció un 23%. En países emergentes como Brasil y Corea, el incremento en la población de 15 a 64 años que ha experimentado con algún tipo de droga es 100% y 120% mayor, respectivamente.²⁰⁵

Comparando estas tasas con las de los países que han legalizado el consumo de algunas drogas, o bien otros que han flexibilizado su legislación para tolerar su consumo en pequeñas dosis, encontramos que las tasas de consumo han sido menores. Por ejemplo Holanda, el primer país en legalizar las drogas, hoy experimenta un decremento en el consumo de drogas de 20% en los últimos tres años.

Por el contrario, en México el consumo de droga crece rápidamente. La Encuesta Nacional de Adicciones 2008 muestra que el número de personas que consume drogas aumentó 51% del 2002 al 2008 mientras que los consumidores de cocaína se duplicaron en este mismo periodo. En 2008 existían cerca de 4.5 millones de mexicanos consumiendo droga y cerca de 500 mil adictos.

Por otro lado, en Estados Unidos el costo de combatir al narcotráfico asciende a 30 billones de dólares anuales más el costo de mantener a cerca de 400 mil reos en las cárceles por posesión o distribución de droga.²⁰⁶ Pese a este esfuerzo lo que más se ha logrado es estabilizar el consumo de droga aunque éste ha seguido creciendo ligeramente en los últimos años (ver gráfica 9.1).

Gráfica 9.1 Consumo de marihuana y cocaína en jóvenes norteamericanos



Fuente: Rand Corporation 2006

A continuación, exponemos las principales razones para pensar en la legalización como una salida deseable.

Disminución de la violencia e inseguridad

Al pulverizarse la distribución de la droga se provoca la caída del precio, lo que reduce las utilidades, especialmente para los cárteles al ser ellos quienes capturan la mayor parte del valor y utilidad del negocio. Una estrategia de esta naturaleza tiende a hacer que los costos sociales asociados con este negocio disminuyan. La legalidad no impediría la formación de grandes conglomerados empresariales dedicados a esa actividad, pero estos serían mucho más transparentes y al igual que cualquier otro negocio de distribución, tendrían que enfrentarse frecuentemente a nuevos competidores. Lo anterior no quiere decir que la legalización erradique la inseguridad, simplemente la disminuye al debilitar a los principales cuerpos criminales.

Un enfoque de salud pública permite atacar la drogadicción desde raíz

El problema asociado con el consumo de narcóticos es concebido como un problema esencialmente policíaco. Convertirlo en un problema de salud pública permite generar más información sobre su consumo, facilitando su combate.²⁰⁷ En otras palabras, es más fácil luchar en contra de un enemigo conocido y así generar políticas públicas y campañas de salud dirigidas a públicos específicos, en lugar de campañas con poco o ningún impacto. Por ejemplo, en Inglaterra el consumo de metanfetaminas cayó significativamente tras anunciar que su consumo provoca la descomposición de la dentadura. En ese mismo país, una campaña informativa sobre el daño cerebral provocado por el consumo de las mismas, no tuvo prácticamente ningún impacto. Los mensajes pueden dirigirse mejor si se sabe quién consume, cómo consume y qué consume.

Por otro lado, un enfoque de salud pública es más efectivo y menos costoso. Rand Corporation estima que los costos sociales de las drogas son 15 veces mayores si se enfocan a la persecución en lugar de la prevención y el tratamiento. Hoy, el campo de acción para combatir la enfermedad de la drogadicción es controlable, pero cada día esto será más caro e incontrolable.

Un enfoque de salud pública también reduciría el riesgo de consumir drogas peligrosas y adulteradas, ya que el Estado podría regular la calidad y procedencia como actualmente lo hace con el sector farmacéutico. Esto reduciría el riesgo de muerte que existe actualmente por el consumo de drogas adulteradas y peligrosas. Por último, las drogas podrían utilizarse también para fines médicos y de investigación científica como ya se hace en algunos países como Canadá.

Otras razones

La legalización permite que el Estado regule el mercado de estupefacientes mediante el cobro de impuestos y la concesión de permisos para producirla según el tipo de droga. Ello reduce por la vía de los precios el

consumo de drogas más peligrosas, al mismo tiempo que genera recursos públicos para su tratamiento y prevención; también ofrece una alternativa de subsistencia a los campesinos que hoy la cultivan (de permitirse su cultivo para fines médicos). En este último caso, los productores no necesariamente perderían sus tierras (su único activo) como sucede hoy cuando se encuentra un plantío de marihuana. El Estado en lugar de confiscarlas podría multarlos.

Disminuir la probabilidad de que los miembros más jóvenes de nuestra sociedad se integren al narcotráfico es otro de los efectos secundarios de la legalización. Reducir los márgenes de utilidad exorbitantes, inhibe la integración de jóvenes a las cadenas de distribución y a los ejércitos de sicarios. El dinero fácil del narco ya no será tentación para otros menores.

Ante esta evidencia, la pregunta obligada es ¿por qué no se ha legalizado la droga?

Argumentos en contra

Mayor accesibilidad y consumo

Si bien es cierto que al legalizarse la droga se vuelve más accesible, ello no necesariamente significa que su consumo se dispare, aunque probablemente sí aumente. La evidencia en los países y en los estados de la unión americana que han tolerado el consumo de drogas, muestra que el uso aumenta en el corto plazo, pero se estabiliza en el mediano.

Sin embargo, no es descabellado pensar en reducciones de consumo derivadas de la despenalización, al menos en algunos segmentos de la población, ya que el consumo se desmitifica y se elimina el atractivo de lo prohibido.

Al legalizar las drogas la sociedad podría traspasar el costo de consumir drogas al individuo en lugar de a la sociedad, tal como sucede hoy con el alcoholímetro, donde el Estado decide sancionar mediante pruebas aleatorias a quienes consumen alcohol y manejan. Otro ejemplo útil es la prohibición de fumar cualquier producto en lugares públicos. Esto último ha desincentivado el consumo de cannabis en la Comunidad Europea. Por ello, Ámsterdam ya prohibió fumar marihuana en lugares públicos, igual que el tabaco. Esto se puede extender a empresas, universidades

y otras organizaciones que decidieran desinhibir el consumo mediante sanciones (suspensión, multas u otras penas administrativas) basadas en pruebas aleatorias de drogadicción a la población. En otras palabras, se podría trasladar el costo público a los consumidores de droga en lugar de ser pagado por la sociedad entera.

La prohibición sí funciona

El mayor caso de éxito en el combate a las drogas es Suecia. Este país ha mostrado que combatiendo la droga con penas severas ha disminuido su consumo en más de 6% en 3 años.²⁰⁸ Sin embargo, esto sólo es posible en una de las sociedades más educadas y ricas del planeta, con apenas 9 millones de habitantes.²⁰⁹ La realidad es que el consumo de Suecia hoy apenas alcanza el de países muy similares culturalmente como Noruega cuya legislación es tolerante al consumo de drogas.

En otras palabras, ambos países han logrado consumos parecidos sólo que uno castigando el consumo y otro tolerándolo. La diferencia es que Suecia destinó 33 veces más recursos como porcentaje del PIB para llegar al mismo resultado.²¹⁰ Pese a ser el único ejemplo real donde la persecución ha logrado algo, es evidente que mucho tiene que ver con el nivel de desarrollo de ese país.

Aunado a las dificultades para legalizar el consumo de la marihuana en México, a pesar de que ya despenalizó su consumo en pequeñas cantidades, esta salida puede ser poco viable por las tensiones políticas que se generarían con Estados Unidos.

Por ello, IMCO propone otra alternativa para disminuir la ola de violencia en México, que no implique la legalización. De seguir el camino de guerra con el narcotráfico sería útil contar con ayuda externa que mande una señal clara de que las fuerzas públicas son incorruptibles y que la probabilidad de que el Estado pierda la guerra es nula.

Considerar la integración de México como miembro permanente de la OTAN

Importancia de la ayuda exterior

Es evidente que el problema del narcotráfico es un tema que afecta tanto a Estados Unidos como a México, y que sin un plan conjunto ninguna

²⁰⁴ The Economist 2009, Rand Corporation 2005 y el de Comisión Latinoamericana sobre Drogas y Democracia, entre los más recientes.

²⁰⁵ Estimaciones de IMCO con base en datos de las Naciones Unidas (World Drug Reports). Se refiere a personas que en los doce meses previos a ser encuestados manifestaron haber consumido opio, heroína, cocaína, cannabis o anfetaminas.

²⁰⁶ Bureau of Justice Statistics 2008.

²⁰⁷ Planteamiento de los expresidentes colombiano y brasileño César Gaviria y Fernando Henrique-Cardoso en su alocución durante el Foro Económico Mundial Latinoamérica celebrado en Río de Janeiro en abril de 2009.

²⁰⁸ Estimaciones de IMCO con base en datos de las Naciones Unidas (World Drug Reports).

²⁰⁹ United States Census Bureau (2008). International Data Base. Obtenido el 7 de mayo de 2008, de <http://www.census.gov/ipc/www/idb/country/swportal.html>.

²¹⁰ Naciones Unidas, Oficina de Drogas y Crimen (2007). Sweden's Successful Drug Policy: A Review of the Evidence. Obtenido el 7 de mayo de 2008, de <http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/Studies-on-Drugs-and-Crime.html>

será una solución de fondo. La cooperación entre ambos países ha sido muy limitada. Recientemente, la Iniciativa Mérida enfatizó la conveniencia e importancia de hacer alianzas poderosas y pelear esta guerra de manera conjunta. Sin embargo, el apoyo es muy pequeño y cada día se reduce más.

La tarea pendiente es enorme. La organización de las Naciones Unidas estima que para infligir un daño en las utilidades de la industria del narcotráfico se necesitaría incautar al menos 75% del tráfico de drogas. Actualmente, de acuerdo con el informe de Drogas de las Naciones Unidas 2008, se decomisa sólo cerca del 7% de la cocaína que pasa por México.²¹¹

El éxito que tuvo la cooperación estadounidense en reducir la violencia y debilitar dos de las principales redes de narcotráfico internacional, la italiana y la colombiana, es una clara muestra de que la ayuda del exterior brinda nuevas herramientas sobretodo el uso intensivo de la inteligencia y tecnología para combatir al narcotráfico.

Casos de éxito

Tanto Italia como Colombia vieron caer a sus policías, funcionarios públicos y jueces ante el narcotráfico, lo que provocó que recurrieran a la ayuda de Estados Unidos. Estudiar lo que sucedió en ambos casos sirve para entender porqué es importante la ayuda multinacional para combatir al narcotráfico y disminuir la violencia.

Narcotráfico Colombiano

En el Plan Colombia, cerca de 90% de los más de 7 mil millones de dólares que invirtieron los norteamericanos en 6 años se destinaron a apoyo militar. Esto no implicó una guerra de mayor escala, sino el uso de la tecnología y de una amenaza poderosa para vencer al crimen organizado. El resultado es que aunque no disminuyó el tráfico de cocaína a los Estados Unidos, y sólo redujo marginalmente la siembra de coca, lo cierto es que la violencia en Colombia ha disminuido. Como ejemplos de ello, el número de secuestros se ha reducido en 89% durante los últimos 10 años, al mismo tiempo que se desmilitarizaron más guerrilleros y paramilitares, pasando de 1,412 guerrilleros desmovilizados en 2002 a 3,461 el año pasado. Muchos adjudican este logro a que el ejército y la policía colombiana tomaron las calles de los principales centros urbanos y a que el Presidente Uribe negoció un cese al fuego con las FARC. Pero tras el entrenamiento de la policía colombiana a cargo del ejército norteamericano y la entrega de más de 80 helicópteros y 2 aviones de guerra, así como la instalación de equipos de telecomunicación satelital sobre el país, es difícil pensar que el ejército y la policía colombiana hubieran obtenido tales resultados sin esta ayuda.

Lo cierto es que si bien no se eliminaron los narcotraficantes en Colombia, la estrategia de perseguirlos como terroristas (después del 11 de septiembre) contribuyó a modificar su estructura y composición, lo que

ha hecho que sean menos visibles, más pequeños y menos violentos.²¹² En pocas palabras, la cooperación disminuyó la violencia sin escalar la guerra, mediante el mejor uso de recursos humanos y tecnológicos, menor corrupción por la cooperación internacional y la imposición de una amenaza más creíble.

Narcotráfico italiano

Según expertos de las Naciones Unidas así como de la inteligencia italiana y norteamericana, la clave para dismantelar a la mafia italiana de los años ochenta fue la colaboración entre el *Federal Bureau of Investigation* de los Estados Unidos (FBI) y la *Direzione Investigativa Antimafia de Italia* (DIA).

La relación entre ambas instituciones se basó en una enorme confianza que permitió al FBI hacer operaciones en Italia que la propia policía italiana tenía legalmente prohibidas, como la compra de droga, interferencia de equipos de comunicación y vigilancia electrónica .

Dicha confianza permitió que después de cinco años de colaboración se dismantelara una de las redes más grandes de tráfico de droga y lavado de dinero del mundo, así como la detención de Gaetano Badalamenti, uno de los principales traficantes de heroína a los Estados Unidos. En otras palabras, no basta con adoptar prácticas parecidas como la extradición de capos a EUA y el reemplazo de policías locales por federales y militares, sino que se requiere mayor colaboración y uso de la inteligencia militar y policiaca internacional.

Por cuestiones históricas y políticas, es difícil que México replique los mecanismos de cooperación establecidos en Colombia o Italia; por lo cual IMCO propone la idea de incorporarse a la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) para enfocar la crisis del narco como un problema de seguridad hemisférica.

¿Por qué la OTAN?

La OTAN, establecida en 1949, es una alianza militar cuyo fin es salvaguardar la libertad, herencia común y civilización (de las naciones que forman esa alianza), con base en los principios de democracia, libertades individuales y el Estado de Derecho, buscando así garantizar la estabilidad y el bienestar en el Atlántico Norte.

- Los países miembros de la OTAN comparten un sistema de defensa común frente a ataques externos para la preservación de la paz y seguridad. Desde los ataques terroristas de 2001, la OTAN ha cambiado su foco y ha enviado tropas a Pakistán y Afganistán con el fin de combatir el terrorismo de manera más abierta. México se beneficiaría de la ayuda mutua de los países miembros para dismantelar el narcoterrorismo mediante la acción multinacional dada la amenaza presente a la seguridad en el Atlántico Norte.

Aunque México no es un país europeo, existen argumentos de peso para pensar en la posibilidad de que nuestro país sea miembro del organismo:

- Canadá y Estados Unidos son miembros de la organización desde 1949.
- Hoy se discute la entrada de Georgia que técnicamente se encuentra en suelos asiáticos.²¹⁴
- La organización se creó con el fin de proteger la seguridad de Estados miembros del Atlántico Norte cuyas aguas colindan con más de 3 mil kilómetros de territorio mexicano.
- México ya ha trabajado en la interoperabilidad (estandarización) militar con Estados Unidos, uno de los criterios básicos para los candidatos a la OTAN así como en resolver conflictos étnicos, territoriales o jurisdiccionales por la vía pacífica.
- La OTAN invierte en la capacitación, asistencia y equipamiento de la milicia y policía fuera de países europeos (Afganistán).²¹⁵
- Hay un interés de varios miembros de la organización por ampliar el número de países en la OTAN.

Ampliación de la OTAN

La transformación de la institución ha hecho que la implementación de prácticas democráticas en nuevos países (Europa oriental, que anteriormente permanecía fuera de su área de interés) sea uno de sus principales objetivos a través de la llamada “reforma del sector de seguridad” (security sector reform). Dicha reforma permitió la expansión de la organización a mediados de los noventa llegando hasta el North American Cooperation Council (NACC) del cual México es parte.

Recientemente (marzo 2009) Estados Unidos expresó su deseo de pluralizar y ampliar la OTAN, no sólo en cuanto a sus miembros sino en sus funciones, creciendo su ámbito de acción a temas de derechos humanos y salud. De acuerdo a algunas fuentes, el gobierno de Barack Obama ve a la OTAN como sustituto de los cascos azules de las Naciones Unidas,²¹⁶ mismos que no han podido responder a los nuevos conflictos locales del mundo. Debido a que México es un socio comercial clave para Estados Unidos y compartimos problemas comunes en nuestra conflictiva frontera, es probable que la postulación de México como aliado de la OTAN tenga eco en Estados Unidos.

Además, la resolución de la cumbre de Riga en el 2006 puso sobre la mesa la necesidad de expandir a la OTAN invitando a miembros fuera de la zona Euro-Atlántica como Australia, Japón, Corea del Sur y Argentina, entre otros.²¹⁷

De hecho hay un antecedente que habla de la posibilidad de incluir a un país Latinoamericano. Hace diez años (1998) los norteamericanos reconocieron a Argentina como aliado extra-OTAN, con quien siguen colaborando y manteniendo un diálogo constante.

Argentina como aliado no-miembro de la OTAN

La relación entre la OTAN y Argentina tiene primordialmente un carácter técnico dentro del contexto de operaciones navales y militares conjuntas en misiones de paz en distintas partes del mundo.

Argentina tiene cerca de 20 años buscando crear un cuerpo de seguridad para el Atlántico Sur que asegure las rutas marítimas, proteja el ecosistema y asegure el cumplimiento de normas internacionales para la explotación de los recursos de esa zona. Por ello, su cooperación con la OTAN es de suma importancia.²¹⁸

Para que México pueda pertenecer a la OTAN se requiere que las fuerzas armadas de nuestro país elaboren una propuesta en conjunto con sus pares en los Estados Unidos para cabildearla con los otros miembros de la organización. La propuesta tiene que ser aprobada por el Senado mexicano, por lo que debe haber una labor de consenso entre los partidos, las fuerzas armadas y los ciudadanos organizados para pasar dicha propuesta.

Esta propuesta la interpretan algunos como una guerra de mayor escala, pero la intención es todo lo contrario. La evidencia muestra que la interferencia policiaca y militar norteamericana en el combate al narcotráfico en Italia y Colombia disminuyó la violencia y la guerra entre el Estado, sociedad y crimen organizado.

Finalmente, una tercera propuesta para mejorar las condiciones de seguridad en el país es crear una policía nacional.

²¹¹ Datos del *Drug Report* de las Naciones Unidas a 2006. Se calculó este número considerando que en México se decomisó el 21% de todos los decomisos de la droga a EU vía el Caribe, México y Centro América y que el tráfico de cocaína en México representa el 90% de la cocaína que se consume en Estados Unidos (entre 530-710 toneladas métricas).

²¹² Arce Moisés y Reales Leonardo (2006). *Violencia política, asistencia militar de Estados Unidos y producción de coca en los Andes centrales*. Revista de ciencia política, volumen 26, número 1, p. 25-47.

²¹³ Blumenthal Ralph (2008, 1º de junio). *What the Mexicans Might Learn From the Italians*. NY Times.

²¹⁴ Sus colindancias con Armenia, Azerbaiyán, Rusia y Turquía son de 1461 km. Fuente: CIA Factbook (2009). Obtenidas el 7 de mayo de 2009, de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gg.html>

²¹⁵ Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Latvia, en <http://www.mfa.gov.lv/en/security/news/NATOSummit/>

²¹⁶ Global Research Center on Globalization, en <http://www.globalresearch.ca/index.php?context=va&aid=12705>

²¹⁷ Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Latvia, en <http://www.mfa.gov.lv/en/security/news/NATOSummit/>

²¹⁸ Miguez Alberto (1993, junio). Argentina's budding relations with NATO. La Vanguardia de Barcelona, No. 3, Vol. 41, pp. 28-318. En <http://www.nato.int/docu/review/1993/9303-6.htm>

Una policía nacional

Como ya se mostró en el diagnóstico inicial, el monopolio estatal de la fuerza pública está pulverizado en 1,600 cuerpos policíacos, dándose así problemas graves de coordinación entre ellos. El informe presentado por la ASF demuestra un bajo nivel de cumplimiento en las metas de mediano y largo plazo establecidas en los Convenios de Coordinación con el gobierno federal. La ASF sostiene que ninguna entidad de la República cumplió cabalmente con los compromisos establecidos entre los distintos niveles de gobierno.

El Banco de México tiene el monopolio de la emisión de billetes y moneda nacional. Imaginemos por un minuto que cada municipio del país tuviera su propio Banco Central con capacidad de imprimir dinero: “El Honorable Banco de Naucalpan pagará 500 pesos naucalpenses a la vista del portador. El tipo de cambio del día de hoy establece que un peso naucalpense equivale 3 pesos del ayuntamiento de Tlaquepaque”. México sería un caos financiero. Para evitar esta anarquía, la Constitución de 1917 estableció que la autoridad federal tiene la facultad exclusiva para emitir billetes y acuñar monedas. Lo que nos parece absurdo en la fabricación de dinero, nos resulta normal en la seguridad pública. Cada municipio tiene sus propios policías, con su respectivo entrenamiento, equipo y sistemas de profesionalización.

Es necesario crear una Policía Nacional para profesionalizar la carrera policial y tener un cuerpo de seguridad pública con capacidad homogénea para enfrentar al crimen organizado a nivel nacional. Es fundamental concebir una policía nacional que le quite a los municipios la responsabilidad de ser la primera trinchera contra el crimen organizado. Cada semana recibimos información de una nueva corporación municipal que se dedica a proteger a los narcos. Es verdad que las policías federales, la Procuraduría General de la República (PGR) y la Policía Federal Preventiva (PFP) también han sido penetradas por la delincuencia. Sin embargo, ¿qué será más fácil depurar: una policía nacional o las 1,600 corporaciones desperdigadas y atomizadas en los estados y ayuntamientos?

Para lograr una policía única y profesional IMCO propone:

1. Reformar la Constitución para descargar a los municipios de la responsabilidad de garantizar la seguridad pública dentro de sus territorios.
2. Homogenizar los 32 códigos penales estatales para tener un solo código penal a nivel nacional.
3. Crear una Policía Nacional, dependiente del Ejecutivo federal, que pueda absorber las responsabilidades que actualmente tienen las policías estatales y/o municipales.

A continuación, presentamos información sobre el diseño institucional y resultados de modelos de cuerpos nacionales de policía en Chile, Colombia y España.

Casos de éxito de cuerpos nacionales de policía

Carabineros de Chile

Es una institución policíaca técnica de carácter militar, encargada de la seguridad pública en todo el territorio chileno.²¹⁹ Creada en 1927, actualmente depende del Ministerio de la Defensa Nacional y se vincula administrativamente con éste por medio de la Subsecretaría de Carabineros; por lo tanto el subsecretario como el Director General de Carabineros, son nombrados por el Presidente. A pesar de que hasta 1974 dependía del Ministerio del Interior, actualmente su relación con él sólo tiene como objetivo la coordinación con las dependencias locales.

Los Carabineros son la institución más confiable de Chile, con un porcentaje aprobatorio de 79%, muy superior a otras instituciones como el Parlamento cuyos niveles de aprobación son de 36%. Asimismo, el porcentaje de hogares con alguna víctima de algún delito disminuyó de 43% a 35% en 4 años. Finalmente, la seguridad de los ciudadanos ha dejado de ser una función primordial del gobierno para estar a cargo de los Carabineros. Este cambio de responsabilidad y la mayor confianza en la policía nacional ocasionó que el número de denuncias creciera de 38,200 en 1995 a 95,829 en 2006.

Policía Nacional Colombiana

La Policía Nacional Colombiana es coordinada por la Dirección General de la Policía Nacional de Colombia, cuyo director es nombrado por el Presidente de la República. Cuenta con una organización dividida en ocho regiones operativas y para 2008 contaba con 143,557 efectivos; en ese mismo año los efectivos militares se calculaban en 277,861, lo que resulta en un total de 421,418 efectivos de la fuerza pública y significa que en Colombia hay 3.1 policías nacionales por cada mil habitantes, y 6 militares por cada mil habitantes.

La redefinición institucional de 1991 derivó en que la credibilidad de esta policía se incrementara de 20% en 1993 a 77% en 2006. Por otro lado, la disminución de acciones criminales en este país ha sido ejemplar: de 2000 a 2007 el número de homicidios ha disminuido en 36%, el robo de vehículos en 45%, y el secuestro en 86%.

La Policía Nacional y la Guardia Civil Españolas

La Policía Nacional es un instituto armado de naturaleza militar del Gobierno de la Nación. Depende del Ministerio del Interior (en lo correspondiente a servicios, retribuciones, destinos y medios) y del Ministerio de Defensa (en lo que corresponde a ascensos y operaciones militares).

Su operación se lleva desde el Ministerio de Defensa, a través de la Secretaría de Estado de Seguridad y subsecuentemente de la Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil. Para 2008 contaba con poco

más de 70 mil efectivos, es decir, aproximadamente 1.6 elementos por cada mil habitantes. A diferencia de la Guardia Civil (de naturaleza militar) la fuerza policíaca sí puede estar sindicalizada. Si se suman los elementos de la guardia civil y los de la policía nacional existen 3.1 elementos por cada mil habitantes.

Estos cuerpos se diferencian de sus funciones en que la policía no tiene autoridad de facto fuera del casco urbano al que está asignado, capitales de provincia u otros núcleos urbanos previamente determinados por el gobierno, mientras que la Guardia Civil sí. La Guardia Civil como cuerpo militar se rige bajo su propio reglamento y puede actuar en misiones de carácter militar, y se le aplica el régimen disciplinario de las fuerzas armadas. La Guardia Civil tiene capacidad de acción en el resto del territorio y el mar territorial. Sin embargo, el cuerpo nacional de policía puede ejercer en todo el territorio la función de investigación y coordinación de datos.

Conclusión

Legalizar las drogas, ingresar a la OTAN o crear una policía nacional, son tres cursos de acción posibles en la estrategia de seguridad pública. Ninguna opción es sencilla de implementar ni está exenta de controversia. Sin embargo, en el contexto de la crisis de criminalidad, en IMCO tenemos la certeza de que es urgente tomar un camino distinto a las rutas ya exploradas. Nuestras policías locales no fueron diseñadas para enfrentar a un adversario con el poder bélico y económico del crimen organizado. Estamos tratando de resolver un problema del siglo XXI con instituciones y normas del siglo XIX.

La fuerza de la delincuencia implica un alto costo en dolor humano y un lastre para el crecimiento económico. Este fardo sobre la sociedad y la competitividad del país nos puede condenar al subdesarrollo. Vivimos una emergencia nacional. No debemos esperar a que las soluciones de siempre nos ayuden a resolver desafíos sin precedente. Los cambios graduales sólo prolongarán la duración de la crisis.

Por un nuevo enfoque de responsabilidad y rendición de cuentas contra la inseguridad, la violencia y el delito

Ernesto López Portillo Vargas

Director Ejecutivo y fundador del Instituto para la Seguridad y la Democracia A.C. (Insyde)

México atraviesa por la peor crisis de inseguridad, violencia y delito de su historia contemporánea y los costos son descomunales.²²⁰ Las causas de esta crisis son diversas y no sólo tienen que ver con la manera en la que funcionan las instituciones públicas responsables de la seguridad pública y la justicia penal, cuyos resultados están muy por debajo del promedio internacional.²²¹ En efecto, la gran mayoría de los delitos queda impune, pero la impunidad se combina con factores tales como la débil cultura de legalidad entre la sociedad en su conjunto, la carencia de oportunidades para millones de personas, principalmente jóvenes y la expansión inusitada de los mercados ilegales, entre otros. En este breve texto

reflexionaré sobre lo que identifico como un problema de responsabilidad y rendición de cuentas en las instituciones públicas, y de responsabilidad entre la sociedad en general.

En el mundo democrático contemporáneo los casos de mayor éxito contra la inseguridad, la violencia y el delito, o los esfuerzos prometedores, incluyen programas y objetivos que alinean los recursos y los esfuerzos institucionales y sociales.²²² La fórmula no parece complicada: el trabajo coordinado entre gobierno y gobernados en efecto permite construir comunidades seguras. La pregunta es obligada: si hay fórmulas de éxito probadas, por qué luego de casi veinte años de iniciada la escalada de inseguridad en México, las cosas no hacen sino empeorar. La respuesta es al mismo tiempo simple y crítica: en México el gobierno y los gobernados en general no trabajan de la mano contra la inseguridad, la violencia y el delito.

Al menos desde 1994 se han multiplicado exponencialmente los recursos públicos disponibles en el sector seguridad y justicia.²²³ Además, se han llevado a cabo decenas, quizá centenas de reformas legales y cambios en

²¹⁹ Ley Orgánica Constitucional De Carabineros De Chile.

²²⁰ El costo global de la violencia en México se estima en 12.3% del Producto Interno Bruto (PIB). Esto significa, a precios de 2006, un costo estimado de 95,056 millones de dólares (1'045,610 millones de pesos –MP–), que representaría el 65% del gasto programable en ese año (1'607,442.4 millones de pesos.) Obsérvese que el tributo que se paga en vidas humanas y los gastos de atención y rehabilitación por lesiones (uno de los delitos más frecuentes) es equivalente a la pérdida estimada en productividad e inversión, de manera que ambos representan el 1.3% del PIB (110,512.3 MP) respectivamente; el gasto público y privado (empresas y familias) que se eroga en seguridad (3.6% del PIB) es muy cercano a la carga que significa la pérdida de oportunidades de consumo y la menor generación de fuentes de trabajo (3.3% PIB), estas cifras nos muestran el efecto dramático del costo de la violencia: a mayor gasto no necesario (en seguridad), menor consumo y empleo. El botín, producto de la violencia y el delito (2.8% del PIB; 238,026.4 MP) es superior a lo que representa la pérdida en capital humano y todo el gasto público y privado invertido en el control y combate. Es decir, en su conjunto, el delito y la violencia presenta expectativas positivas desde el ángulo que se le vea desde hace muchos años y la política de seguridad en México aun no encuentra como disminuir estos dramáticos indicadores. BID, J.L. Londoño, El asalto al desarrollo. 2000.

²²¹ “Considerando que casi el 100% de los homicidios se reporta, el 39% de ellos se esclarecen y 58% de los homicidas identificados se logran presentar a las autoridades, la tasa de resolución que tenemos es poco mayor a 22%, que es la tasa más alta de “efectividad” del sistema de justicia penal en México. En países de Europa Occidental, para 2004 la tasa de resolución era de 72%. Entrevista a Guillermo Zepeda Lecuona, Investigador del Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CIDAC) y miembro de la Junta de Gobierno de Insyde. 20 de abril de 2009, México.

²²² Compendio internacional de prácticas sobre prevención de la criminalidad. Para fomentar la acción a través del mundo. Centro Internacional para la Prevención de la Criminalidad. Secretaría de Seguridad Ciudadana del Estado de Querétaro, 2008 http://seguridad.queretaro.gob.mx/ssc/ssc/content/download/879/5765/file/Compendio_practicas.pdf.

el diseño institucional, sin embargo, la autoridad y los ciudadanos siguen sin trabajar hombro con hombro. ¿Por qué? La razón a mi entender es clara: la manera en la que trabajan la policía, el ministerio público, los tribunales penales y las prisiones, desde la cabeza hasta el operador más modesto, no garantiza que cada uno de ellos sea responsable por lo que hace y deja de hacer, no obstante la responsabilidad sobre los actos de los servidores públicos es, al menos en teoría, un principio esencial de un Estado democrático y de derecho. Nuestro problema tiene nombre: *sistemas de responsabilidad y rendición de cuentas débiles o inexistentes*. Me explico.

Los contactos entre el ciudadano y el operador institucional no están regulados por incentivos propios de un servicio público. Cuando un policía, un agente del ministerio público, un secretario de juzgado, un juez, un custodio o cualquiera de los miles de operadores del aparato de seguridad pública y justicia penal actúa o deja de hacerlo, lo hace incentivado principalmente por la repetición de rutinas que le aseguran permanecer en el cargo y en su caso escalar en la jerarquía institucional. Estos operadores institucionales cumplen con rutinas que les permiten seguir donde están sin tener que hacerse responsables ante el ciudadano común.

Es típico por ejemplo el caso del agente del ministerio público que hace todo lo necesario para no atender con celeridad a los denunciantes y sin embargo asegura su permanencia y futuro en la función. Pero el policía en la calle no hace algo distinto y existen casos que de manera extrema prueban mi dicho. Me refiero al hecho de que circulan por la calle policías armados que en ocasiones tienen más de 20 años de no haber practicado tiro (hay evidencias de consecuencias fatales contra ciudadanos a causa de lo anterior). Si se mira el problema desde el ángulo de la responsabilidad y la rendición de cuentas, la conclusión es devastadora: para la institución –en este caso me refiero a la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, pero sucede algo similar en todo el país.²²⁴ es irrelevante que el policía que depende de ella no tiene acceso al entrenamiento mínimo en el uso del arma de cargo, hecho que no afecta la permanencia del uniformado en el cargo. El policía puede seguir en la función aún si no sabe proteger al ciudadano en un caso extremo que le obligue a usar el arma, tarea, por cierto, que justifica su propia existencia.

Luego de quince años de que el entonces Presidente Zedillo iniciara la etapa de reformas legales y de crecimiento inusitado en la inversión pública para la seguridad pública y la justicia penal, cada investigación empírica cuyo objetivo es sondear la opinión de la gente respecto al aparato público responsable de combatir la inseguridad, la violencia y el delito, arroja los mismos resultados: un porcentaje importante de la población, que en algunos casos rebasa el 80%, confía poco o nada en ellas.²²⁵

No han faltado los cambios normativos y organizacionales y el incremento de los fondos no ha parado; lo que no llega es el cambio de enfoque necesario para que los ciudadanos reciban el servicio eficaz y eficiente que esperan y merecen. Por ello, *es necesario evolucionar desde un enfoque incremental, hacia otro de responsabilidad y rendición de cuentas*.

México no está sólo en la crisis de inseguridad, violencia y delito. Por eso desde aquí se deben estudiar otras realidades, enfatizando la búsqueda de experiencias exitosas y/o prometedoras. Ya es de conocimiento explorado a nivel internacional que varias experiencias urbanas en Colombia, comenzando por la de Bogotá, se han colocado a la vanguardia de los resultados exitosos, hecho que las ha colocado en la categoría de fuentes de inspiración y aprendizaje. A mi entender, la enseñanza más profunda en la reducción de la inseguridad, la violencia y la delincuencia, en particular en la capital colombiana, no está en un factor, sino en la combinación de tres de ellos: a) la participación social organizada, permanente e informada; b) la reforma legal e institucional, y c) la reforma política. Para efectos de este breve texto, me interesa destacar el primer aspecto, dado que lo identifiqué como el factor estratégico para la perdurabilidad de los otros dos, por igual para el caso de la nación sudamericana y la nuestra.

En nuestro país es de aceptación común responsabilizar al gobierno de la solución de todos los problemas colectivos. Esto es manifestación típica de una sociedad que no ha tenido experiencias históricas democráticas duraderas. En términos concretos, el mexicano promedio no traza una relación de responsabilidad con respecto a lo público, es decir, para la gente en general lo público es lo que tiene que ver con el gobierno, cuando, al menos en teoría, en una democracia lo público tiene que ver con lo que es de todos. Así como los operadores de la seguridad pública y la justicia penal en general no se asumen como sujetos responsables ante el ciudadano al que le deben servir, éste ciudadano tampoco se asume como sujeto responsable de participar en la construcción de soluciones colectivas, en particular de soluciones duraderas. Es el saldo de una relación histórica autoritaria y paternalista donde la autogestión de base social fue casi aniquilada desde el clientelismo corporativo más férreo y eficaz.

Y el saldo se muestra con toda claridad: salimos a marchar contra la inseguridad y luego regresamos a casa, esperando que las cosas cambien, precisamente porque en el fuero más profundo creemos que la solución está en manos del gobierno y de sus instituciones. En Colombia, la gran transformación histórica operó en el terreno social, cuando tres principios se regularizaron en la participación: organización, permanencia e información.²²⁶ El nombre del proyecto en Bogotá se llama *cultura ciudadana*.²²⁷ En síntesis, se trata de empoderar al ciudadano, desde el ciudadano mismo, por medio de la creación participativa de reglas de convivencia plenamente apropiadas por todos, desde luego bajo un liderazgo político comprometido sin concesiones. El cambio de enfoque respecto a lo que conocemos es radical. Bajo el enfoque de cultura ciudadana las reglas de convivencia las construyen todos, así como todos participan en la construcción de las soluciones. La fortaleza principal de la propuesta es la identificación entre el ciudadano y las reglas, de manera que en efecto las respeta.

La crisis de inseguridad, violencia y delito en México debe ser atacada en varios frentes, el social es uno de ellos y debe operar mediante la creación de movimientos ciudadanos organizados, permanentes e informados. Salir a marchar es importante, regresar al encierro en casa

luego de ellos es devastador. La tarea es construir contrapesos porque de éstos se sigue la responsabilidad y la rendición de cuentas. El agente del ministerio público nos seguirá haciendo esperar para poner una denuncia si no le cuesta nada; el policía no sabrá usar el arma si tampoco le acarrea costo alguno no tener esa capacidad técnica; por su parte, los ejecutivos municipales, locales y federal seguirán aplicando los crecientes recursos financieros públicos destinados a combatir la delincuencia, sin echar mano de metodologías internacionalmente aceptadas, mientras tampoco paguen costos por ello y un muy largo etcétera.

Necesidad de evaluar las políticas de seguridad e impulsar políticas criminológicas específicas para cada tipo de conflicto social

Guillermo Zepeda Lecuona

Profesional Asociado de Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC) y Académico del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)

Pareciera que el problema de la inseguridad ciudadana llegó para quedarse. A pesar de que apenas se reportan 13 de cada 100 ilícitos (ICESI), la incidencia delictiva denunciada se mantiene en niveles muy altos: alrededor de millón y medio de denuncias anuales y la violencia ha llegado a indicadores alarmantes: como país somos el número 16 del mundo con más homicidios por cada 100 mil habitantes (10.6); en tanto que, si Chihuahua fuera país sería el cuarto país con más homicidios por cada 100 mil habitantes en el mundo (43.2).

Los malos indicadores persisten a pesar de que el problema de la inseguridad ha sido una prioridad para la sociedad y el gobierno desde hace tres lustros. El presupuesto en seguridad casi se ha cuadruplicado sin que la incidencia delictiva y la violencia desciendan significativamente, y en tan sólo ocho años se duplicó el número de personas en prisión (casi 230 mil reclusos actualmente), sin que los mexicanos nos sintamos dos veces más seguros.

A pesar de la baja tasa de reporte, las instituciones de seguridad y justicia están saturadas de expedientes y al borde del colapso, principalmente derivados del esquema de gestión altamente formalizado (expediente

La propuesta es combinar la creación de sistemas de gestión pública institucional que garanticen la responsabilidad y la rendición de cuentas de los operadores desde arriba y hasta abajo, con la construcción de espacios de participación social organizada, permanente e informada. Se trata de alinear la responsabilidad de todos para así crear contrapesos. Sólo hasta que lleguen los contrapesos reales las cosas cambiarán. La tarea es del gobierno y de los gobernados.

escrito, declaraciones certificadas, solicitud, trámite y constancia de cada acto del procedimiento). Y la impunidad es uno de los indicadores de ineficacia más graves del sistema: la probabilidad en México de que una persona cometa un delito y sea puesta a disposición de un juez es de 1.7%.

Las grandes líneas de la política criminal instrumentada por el Estado mexicano, no pasan la menor prueba de efectividad o eficiencia. No obstante los acuerdos nacionales, cruzadas contra el delito, operativos militares, la creación o cambio de nombre de decenas de organismos, los resultados son magros.

Un argumento central que plantea este texto, es la necesidad de focalizar esfuerzos y reconocer que el fenómeno delictivo es muy complejo, en el que cada tipo de delito requiere de políticas de prevención, atención a víctimas, investigación y procesamiento diferente. El delito no puede ser tratado como un fenómeno homogéneo al que hay que darle soluciones “estándar”.

El sistema penal suele tratar de manera muy parecida todos los casos que llegan a su conocimiento: polariza el conflicto, hace un uso desproporcionado de la amenaza penal y ofrece un procedimiento engorroso y con muchas formalidades, que desgasta a los participantes y los somete a un entorno lleno de incertidumbre y corrupción. El sistema penal, además, representa enormes costos tanto para la sociedad, como para el gobierno.

Proponemos impulsar políticas criminológicas y de prevención que partan de este reconocimiento sobre la complejidad del fenómeno delictivo. Haciendo un análisis cualitativo, se propone (gráfica 9.A) la siguiente

²²³ En 1997 el presupuesto del Sistema Nacional de Seguridad fue, en millones de pesos, de: \$1,749; en 1998 fue de \$2,781; en 1999 fue de 6,471; en el 2000 fue de \$7,060; en el 2001 fue de \$7,725; en el 2002 fue de \$4,504; en el 2003 fue de \$3,874; en el 2004 fue de \$4,566; en el 2005 de \$6,584. Fuente: primer informe de gobierno de FCH. http://insyde.org.mx/images/carpeta_de_datos_sp_y_jp.pdf.pdf

²²⁴ En la revisión de la Cuenta Pública 2007, la Auditoría Superior de la Federación (ASF) encontró que no había evidencias respecto a práctica de tiro en 28 de las entidades federativas del país. Véase <http://www.insyde.org.mx/shownews.asp?newsid=109>

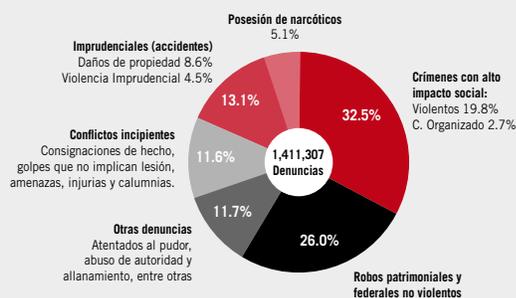
²²⁵ Ver, entre otros estudios: Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad (ICESI) http://www.icesi.org.mx/documentos/propuestas/cuadernos_icesi.pdf; Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) http://www.seguridadpublica.org.mx/CIDE/Portal/Docs/pdfs/Encuesta_de_Victimizacion...._2007_versi_n_de_imprenta.pdf; Consulta Mitofsky <http://72.52.156.225/Docs/FusionCharts/EPG.pdf>

²²⁶ Véase el ejemplo de Bogotá Cómo Vamos. <http://www.bogotacomovamos.org/scripts/index.php>

²²⁷ “(...) Por cultura ciudadana se entiende el conjunto de costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas que generan sentido de pertenencia, facilitan la convivencia urbana y conducen al respeto del patrimonio común y al reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos (...).”; Sánchez-Cabra, E y Castro-Osorio, C. (2006) Fomentar la Cultura Ciudadana. Presidencia República de Colombia. Bogotá, Colombia.

clasificación de la incidencia delictiva denunciada durante 2008 en el país de acuerdo con las cifras preliminares del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SNSP), tomando en consideración el tipo de conflicto social subyacente, la violencia ejercida, el daño infligido a la víctima o a la sociedad. Estas consideraciones permiten definir una política particular y hacer que la intervención penal sea la última opción y, cuando así suceda la actuación estatal se dé siguiendo el principio de proporcionalidad.

Gráfica 9.A Denuncias presentadas ante las procuradurías de justicia penal en México, 2008



Fuente: Clasificación y elaboración propia con base en cifras preliminares del SNP.

No debe quedar ningún conflicto sin atención, ni los delitos deben quedar impunes. La propuesta es hacer un uso adecuado y proporcionado del sistema penal. Por ejemplo, no debe abordarse de la misma forma un problema de violencia intrafamiliar, que el robo de un vehículo; ni es posible que dediquemos, como lo hacemos, más recursos al procesamiento de accidentes de tránsito que a la investigación de robo de vehículos.

Como delitos violentos hemos considerado homicidios y lesiones intencionales; violación; extorsión; y robos violentos (a casa habitación, negocio, a transporte, a bancos, de carga pesada, en carretera y a personas). En materia de crimen organizado se considera ejecuciones, secuestro, robo de vehículo, tráfico y comercio de estupefacientes, operaciones con recursos de procedencia ilícita, trata de personas y delitos en materia de delincuencia organizada.

Una política de combate al fenómeno delictivo de alto impacto social, debe basarse en medidas focalizadas y precedidas de intensa inteligencia policial que permita dedicar más y mejores recursos a la prevención, combate y sanción de los delitos más violentos y graves, que son los que impactan decisivamente la percepción de inseguridad y el temor en la ciudadanía.

La prevención y acción decidida en contra de estos delitos implica centrarse en el análisis de las causas socioeconómicas (por ejemplo en delitos como violencia rural o las violaciones en el medio urbano) e institucionales (inteligencia policial para detectar áreas de contubernio entre delincuentes y agentes de la autoridad en los casos de crimen organizado). En los casos de crimen organizado es fundamental la inteligencia policial que permita asestar golpes de precisión que afecten realmente la capacidad de operación y violencia de los grupos criminales.

La investigación y procesamiento de los delitos patrimoniales y federales no violentos (26% del total, ver gráfica 9.A) se debe simplificar y velar por la reparación del daño de la víctima. Existe en el derecho comparado y en varios estados mexicanos la figura de la suspensión del procedimiento a prueba para personas sin antecedentes penales acusadas de delitos no violentos. Para optar por esta vía (si la víctima o el ministerio público no se oponen) se debe reparar el daño de la víctima, pagar una multa, servicios a la comunidad o, en su caso, acudir a tratamiento u orientación psicológicos. El procedimiento se archiva provisionalmente. Si en dos años esa persona no vuelve a cometer un delito, el caso se archiva en definitiva; de lo contrario ya no se tiene derecho a una nueva suspensión y el expediente suspendido se puede reactivar. En una sola audiencia de algunos minutos el caso podría quedar resuelto; situación muy diferente a la actual, en la que después de un prolongado proceso que distrae a todo el sistema se llega a una sentencia menor que se conmuta por una multa, y la reparación del daño, depositada como fianza, es difícil de hacer efectiva.

En nuestro país cada año se inician más de 95 mil casos penales, derivados de accidentes de tránsito. Dedicamos varios miles de pesos para determinar quien pagará una salpicadera abollada. Es recomendable descriminalizar los accidentes de tráfico, siempre y cuando no hayan perdido la vida personas, no haya lesionados, ni estén relacionados con consumo de alcohol o estupefacientes. Se deben simplificar los procedimientos, privilegiando la atención a víctimas y la reparación del daño.

Hay miles de casos (11.6% del total de denuncias, gráfica 9.A) que son conflictos incipientes, que actualmente lo único que hace el sistema penal es ignorarlos o polarizarlos, hasta que la sangre llega al río (se cumplen las amenazas, se escala hacia mayores niveles de violencia y derivan en delitos graves). La justicia alternativa y restaurativa ha demostrado que tiene un gran potencial en un sistema penal en el que la mitad de las denuncias se derivan de un conflicto entre vecinos, familiares, socios y compañeros de trabajo.

En México los delitos contra la salud en la modalidad de posesión se han incrementado considerablemente, se triplicaron en tan sólo tres años. De los delitos contra la salud, sólo 13% son en modalidad de producción, tráfico y comercio; el resto es en la modalidad de posesión. En 2008 se registraron 71 mil averiguaciones por posesión de drogas. La mayoría de los detenidos son consumidores. En general se trata del último eslabón de la cadena. En la actualidad la criminalización de estos casos tiene saturada la justicia federal. Se les dedica aproximadamente 12 mil pesos por averiguación previa y sui llegan a proceso se estima en 18 mil pesos los costos. Generalmente no se ejerce la acción penal. A las autoridades les ha quedado claro que no es posible seguir echando en el mismo saco todos los delitos contra la salud y procesarlos con la misma dureza a todos. Urge simplificar el procesamiento y privilegiar el tratamiento de las adicciones a la criminalización y la sanción penal.

Con estas medidas, se descongestionaría nuestro saturado sistema y se contaría con más recursos para mejorar la prevención, investigación y

persecución de los delitos de alto impacto. Los legisladores han endurecido la legislación penal contagiados por la desesperación frente a los delitos de alto impacto. Al no haber hecho distinciones imprescindibles sobre los diversos tipos de delitos han generado un sistema penal muy severo con altas penas, abrumado por la sobre carga de trabajo y orientando el 75%

de los recursos a criminalizar y perseguir a los delitos menores, en tanto que se escatiman recursos para el combate más efectivo a los delitos que le han quitado la tranquilidad a los ciudadanos. Una sociedad con tantos desafíos y con tantas necesidades no puede permitirse seguir haciendo un uso tan irracional e ineficiente de los escasos recursos disponibles.

Pandemias y otros peligros de salud globales

Situación actual

Desde antes de la aparición del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS) en China en 2003, la Organización Mundial de la Salud ha venido advirtiendo sobre nuevas amenazas de epidemias o pandemias. La organización ha comentado que desde 1970 aparece una nueva enfermedad infecciosa al menos una vez al año y que el cólera, la fiebre amarilla y las meningitis epidémicas han reaparecido en el último cuarto de siglo. Además afirma que, hipotéticamente, un virus pandémico podría afectar al 25% de la humanidad.²²⁸

Por ello, era de esperarse que surgiera otra enfermedad como el SRAS o el SIDA. Debido a la mayor conectividad de la humanidad las nuevas enfermedades pueden afectar a todos los países, ricos y pobres. La única manera de frenar la propagación es a través de la cooperación y la total transparencia entre los países. Si bien la gripe aviar no cobró muchas vidas, las muertes por otros tipos de influenza en otros momentos de la historia han sido muy significativas y con costos enormes.

La historia muestra que las consecuencias de las pandemias pueden ser desastrosas (ver tabla 9.2) y la influenza A/H1N1 ha hecho evidente que las formas de contagio son inmediatas y cada vez más fáciles.

Costos de las pandemias

Existen muchas formas de estimar los costos de una pandemia. Al no ser fácil asignar un valor económico a la vida humana en IMCO se utilizó la información de Gary Becker y Richard Posner,²²⁹ dos connotados economistas, como punto de partida para estimar los posibles costos de una pandemia. Ellos consideran que el valor de la vida de un norteamericano promedio es de 5 millones de dólares. Dicha cifra la obtienen del valor que está dispuesto a pagar un norteamericano promedio por reducir en un diezmilésimo la probabilidad de morir prematuramente (500 dólares). Si ajustamos por ingreso *per cápita*, con el método de Becker y Posner podemos deducir que el valor estadístico de la vida de un mexicano es cercano a 850 mil dólares, ya que el ingreso *per cápita* de un mexicano es aproximadamente el 17% del de un estadounidense.

Tabla 9.2 Muertes por pandemias de influenza

Antecedentes	Origen	Muertos
1889 Influenza rusa	China	1 millón
1918 Influenza española	No se sabe	30 - 50 millones
1957 Influenza asiática	China	1 - 2 millones
1968 Influenza de Hong Kong	Hong Kong	700 mil
2003 Influenza aviar	Hong Kong	257 personas

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009

Este número puede parecer alto, pero hay que considerar que al morir, un mexicano joven dejará de cuidar hijos y ancianos, trabajar, pagar impuestos, consumir, ahorrar e invertir por los próximos 30 a 50 años. Además esta forma de calcular el valor de la vida depende del valor que le asignen los individuos (en otras palabras puede ser ilimitado). Esto quiere decir que por cada 10 mil defunciones en una epidemia, se destruye capital humano por un valor equivalente a un punto del Producto Interno Bruto (PIB).

Definido el valor, resta estimar el número de personas que pueden morir en una epidemia de este tipo. Esto evidentemente depende de la virulencia que tenga la enfermedad. Por ejemplo, si la influenza A/H1N1 tuviese la mortalidad de la influenza española de 1918 y no fuese contenida, podría quitarle la vida hasta al 2.5 por ciento de la población de un país.²³⁰

Este escenario es posiblemente el peor imaginable, aunque como se ha visto, es difícil que la epidemia no sea contenida y que se den las mismas tasas de mortandad que se dieron en 1918, ya que el mundo cuenta hoy con muchas más posibilidades científicas e información para prevenirla.

Por ello, en IMCO analizamos algunos escenarios contruados con base en un modelo matemático de epidemiología.²³¹ El programa simula cómo el virus va contagiando a la población mundial de acuerdo con la contención que se haga, así como con la conectividad de las ciudades mayores a 86 mil habitantes.

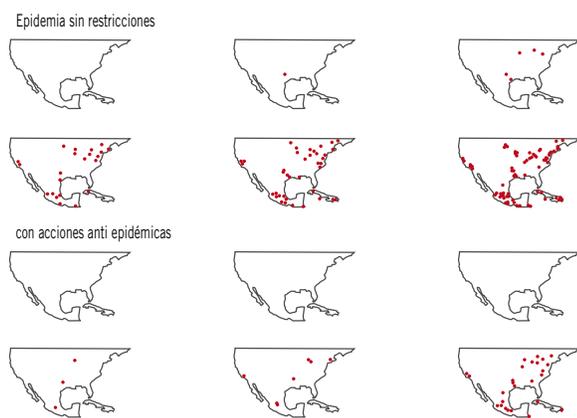
²²⁸ http://news.bbc.co.uk/1/hi/spanish/science/newsid_6959000/6959658.stm

²²⁹ <http://www.becker-posner-blog.com/index.html>

²³⁰ Murray, Lopez, Chin, Feehan y Hill (2006), *Estimation of potential global pandemic influenza mortality on the basis of vital registry data from the 1918–20 pandemic: a quantitative analysis*, *Lancet* 368, páginas 2211-2218, www.thelancet.com. 2.8% fue el porcentaje de la población mundial que murió de la pandemia, mientras que 2.5% fue el porcentaje latinoamericano.

En un primer ejercicio, se permitió a la epidemia correr sin restricciones (gráficos de arriba) utilizando una virulencia parecida a la influenza de 1918 (muere entre el 2.5 y 2.8% de la población). En el segundo ejercicio, se simuló una mortalidad tipo la de 1968 (es decir que mueren 1 de cada 3,500 personas que se contagian). Contrastamos ambos escenarios sin restricciones con una medida preventiva (una vacuna o un medio físico para evitar el contagio) que disminuye la capacidad del virus para reproducirse. El epicentro de la epidemia se determinó entre Xalapa y la Ciudad de México. Los resultados se muestran en la tabla 9.3.

Gráfica 9.2 Evolución de población contagiada en Norteamérica



Fuente: IMCO con datos de una versión modificada del modelo Superflu de Edward Pegg (2003), Wolfram Research

Tabla 9.3 Muertes y costos por influenza A/H1N1

	Con prevención*	Costo (% PIB)	Sin prevención	Costo (% PIB)
Severidad 1918	43,721	4.4	557,841	55.8
Severidad 1968	7,023	0.7	28,072	2.8

Fuente: IMCO con datos de una versión modificada del modelo Superflu de Edward Pegg (2003), Wolfram Research

El modelo puede variar la efectividad en la contención del virus, entre más alta sea ésta menor será el número de defunciones y también se da una ganancia en tiempo, ya que el número de difuntos tarda más en estabilizarse.

Como se puede ver en la tabla 9.3 los costos de una epidemia son muy altos. Y aunque esto no quiere decir que los puntos porcentuales del PIB mundial o de México se pierden de inmediato (el efecto se da durante los años que vive en promedio un humano), sí se daña la capacidad intrínseca de la economía para crecer.

Sin embargo, además de los daños asociados con el número de muertos, existen costos en salud y costos económicos muy importantes derivados de la suspensión del comercio y el turismo. Considerando que mueren 3 personas de cada 3,500 contagiados y utilizando los costos de

hospitalización, medicamentos, visitas y días perdidos que consideran Meltzer, Cox y Fukuda los costos en salud se estiman en 0.3% del PIB.²³²

Los costos relacionados a la suspensión de actividades económicas como el turismo y el comercio pueden ser elevados, especialmente si la percepción de riesgo de contagio se prolonga en el tiempo. Sólo en el sector turístico (incluyendo transportes, souvenirs, consumo en restaurantes y otros establecimientos frecuentados por los turistas) el costo puede representar más del 10% del PIB.

Al momento de escribir este informe, se estimaba que la influenza costó entre 100 y 200 mil empleos.²³³ Ello implica una caída de aproximadamente 9% del PIB del sector terciario,²³⁴ equivalente a 5% del PIB nacional. En otras palabras se perdieron 1.84 mil millones de dólares por semana. Una año así resultaría en una caída de 11.5% del PIB nacional.²³⁵

A nivel mundial existen planes para enfrentar este tipo de riesgo. Las principales medidas preventivas que se han desarrollado son:

1. El sistema de alerta de la Organización Mundial de la Salud. Existe una discusión internacional respecto a la utilidad de la información que sustenta esta tipología de las alertas sanitarias; después de todo, se ha vivido durante casi dos décadas con una epidemia tipo 6, que es el nivel máximo en la escala de la OMS, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).
2. La creación de la iniciativa Global Viral Forecasting Initiative para detectar y dar seguimiento a nuevos virus y bacterias en todo el mundo.
3. Formas novedosas de mapeo y uso de tecnologías para seguir el patrón de contagio de la influenza y tener alertas tempranas de nuevos brotes de enfermedad en todo el planeta.
4. Campañas de publicidad sobre medidas básicas de higiene como el constante lavado de manos, el uso de tapabocas y el cubrirse la boca o la nariz con el brazo al toser o estornudar.
5. En caso de existir vacunas o algo similar su utilización generalizada en toda la población o en los grupos vulnerables.

Al ser consideradas estas acciones parcialmente adecuadas, en el caso de la influenza A/H1N1, varios países tomaron acciones adicionales unilateralmente: Ucrania decidió restringir las importaciones de cerdo, Egipto ordenó sacrificar a un millón de estos animales en las primeras semanas del brote de la influenza y algunos países como Argentina, Uruguay, Francia y España, decidieron suspender los vuelos desde y hacia México.

Por lo mismo, es probable que los países más desarrollados intensifiquen sus esfuerzos para prevenir tales riesgos e impongan obligaciones sanitarias a países menos desarrollados para que hagan su parte. México ya ha comenzado a actuar en este sentido, pero aún tiene mucho que trabajar.

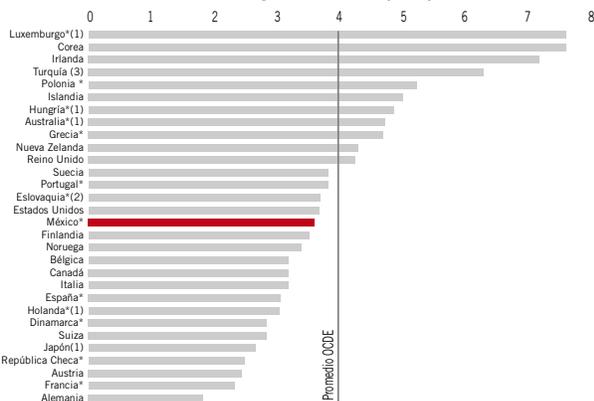
Acciones para enfrentar las pandemias

IMCO propone dos alternativas de política pública estos son: implementar un nuevo sistema de detección temprana e inteligencia epidemiológica; y desarrollar una estrategia coordinada para adoptar medidas efectivas de aislamiento y contención de epidemias.

Situación en México

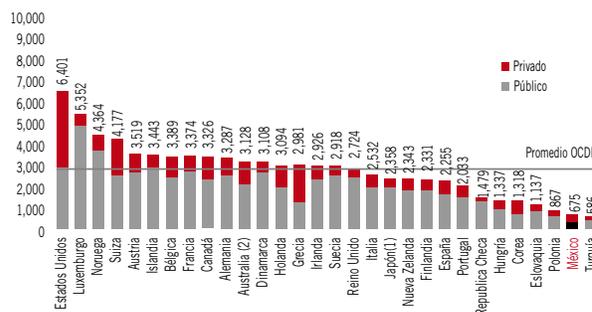
A pesar del bajo presupuesto y la precaria infraestructura del sistema de salud mexicano, los doctores y enfermeras mexicanos han logrado contener la reciente epidemia de la influenza A/H1N1. En las últimas décadas, su labor, los avances científicos y las políticas públicas adecuadas, han llevado a un incremento en la esperanza de vida de los mexicanos, pasando de 34 años en 1930 a más de 75 años en el presente año. Este logro, que coloca a México en una situación comparable con los países desarrollados, se alcanzó no obstante que el gasto en salud *per cápita* no aumentó sustancialmente y sigue siendo el segundo más bajo entre los países de la OCDE (ver gráficas 9.3 y 9.4).

Gráfica 9.3 Tasa anual de crecimiento en el gasto real de salud *per cápita*



Fuente: OCDE (2007). Health at a glance 2007: Focus on Quality of Care

Gráfica 9.4 Gasto público y privado en salud *per cápita*, 2005



(1) 2004
(2) Gasto público y privado corresponden al gasto corriente

Fuente: OCDE (2007). Health at a glance 2007: Focus on Quality of Care

La crisis de la influenza que se desató en abril del 2009 ha abierto diversas preguntas en torno al funcionamiento de la red de instituciones públicas dedicadas a protegernos de esta y otras enfermedades infecciosas. El fenómeno a explicar es el hecho de que en México hubo un mayor número de muertos en comparación con otros países. La respuesta convencional ha sido que ello fue resultado del hábito de los mexicanos de automedicarnos y acudir tarde al doctor. Sin embargo, la automedicación es, en buena medida, la respuesta de la sociedad ante la incapacidad del sistema de salud público y privado para absorber la demanda de consultas y pacientes. Ante la perspectiva de pasar varias horas en la sala de espera de un hospital público, la mayoría de los mexicanos buscan atención médica sólo en caso de una emergencia.

En muchos países desarrollados, los hospitales públicos difunden sus estadísticas sobre los tiempos de espera en sus distintos servicios: consultas, estudios o cirugías. En México es difícil transparentar este tipo de indicadores. En un estudio de la OCDE²³⁶ se estimó que el tiempo de espera depende de la capacidad del sistema de salud, que a su vez depende principalmente de la densidad de doctores por población y camas de hospital. El estudio concluye que a mayor densidad de médicos y de camas, será menor el tiempo de espera de los pacientes. Los análisis econométricos arrojan que la disponibilidad de doctores es el factor que más afecta los tiempos de espera. Dentro de este grupo, Australia, Canadá, Nueva Zelanda y Reino Unido presentan una baja densidad de población y altos tiempos de espera. La gráfica 9.5 muestra que México está entre los países con menor densidad de doctores de la OCDE, lo

²³¹ El modelo utilizado es el de Kendrack y McKendrick (susceptibles-> infectados-> retirados), en la implementación de Ed Pegg de Mathematica. http://www.maa.org/editorial/mathgames/mathgames_12_22_03.html. La implementación de Pegg (utilizada y modificada por IMCO) trabaja con mapas de población de Norteamérica creados por la NASA y el Centro de Estudios sobre la Tierra de la Universidad de Columbia (<http://sedac.ciesin.columbia.edu/gpw/index.jsp?main.html&2>). En IMCO modificamos el modelo para a) utilizar mapas del planeta; b) modelar el uso de una vacuna u otra medida preventiva.

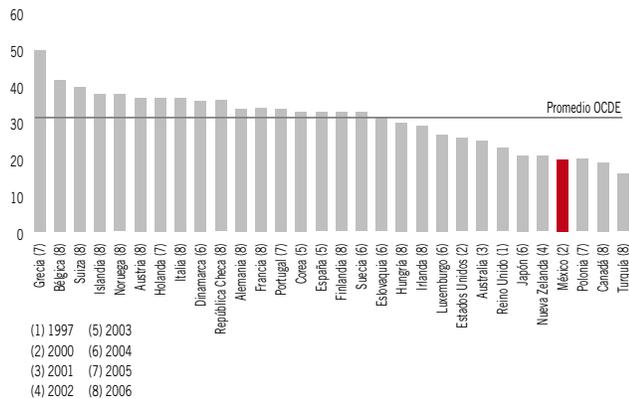
²³² En IMCO se calculó a valor presente la tabla de costos que divide el universo en edades de pacientes y por pacientes hospitalizados, externos y los enfermos no atendidos utilizada en Meltzer Cox y Fokuda K, "The economic impact of pandemic influenza in the United States: Priorities for information", Emerging Infectious Diseases, Vol 5, No 5 Sept 1999 p. 662.

²³³ El Universal y el Financiero, 11 y 12 de mayo 2009.

²³⁴ <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdiecov.exe/480?c=12341>

²³⁵ De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI, la caída en el empleo sector comercio y servicios en el primer trimestre de 2009 (derivada de la crisis) fue de -0.6%, equivalente a 164,747 empleos. Los estados costeros explican la pérdida de 70% de dichos empleos, lo que representó una caída de 8.9% del PIB de su sector terciario. Para el primer trimestre de 2009 el PIB del sector terciario resultó en 59.4% del PIB total, por tanto la disminución del PIB nacional resulta de 5.3%.

Gráfica 9.5 Densidad de doctores por 10,000 habitantes, último dato disponible



Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS) 2008. Statal Information System.

que explicaría, entre otras causas, los altos tiempos de espera que se enfrentan ante una enfermedad.

Aunado a lo anterior, existen enormes desigualdades en los servicios de salud que provee el gobierno. Una enfermedad tratable en un buen hospital público, puede ser un mal incurable en una clínica con carencias de recursos humanos y financieros. En el Distrito Federal, existen 28 sanatorios a cargo del gobierno de la ciudad, además están los institutos de la Secretaría de Salud, los hospitales del IMSS, el ISSSTE, PEMEX, el Ejército y la Marina. Cada una de estas instituciones ofrece niveles distintos en la calidad de atención médica que pueden significar la diferencia entre la vida y la muerte.

Estas instituciones funcionan de forma totalmente descoordinada. En México no existe un mapa con la ubicación de los hospitales de las distintas instituciones que proveen servicios de salud. El IMSS no sabe dónde están las clínicas de la Secretaría de Salud y viceversa. Esta descoordinación genera duplicidades e ineficiencias lo que explica en parte porqué el IMSS utiliza 11% de su presupuesto en gastos de administración.

Ante la indudable pérdida de recursos por la duplicidad de gastos burocráticos de cada uno de los sistemas de salud, urge invertir mejor el dinero público para salvar vidas. Durante 2009 los partidos políticos recibirán 3,633 millones de pesos, mientras que el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica recibirá únicamente 1,150 millones y el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias 659 millones. Si se redujera en 50% la transferencia a los partidos políticos, México podría duplicar su infraestructura para detectar y enfrentar la próxima epidemia.

A pesar de estas limitantes, desde hace más de seis años México ha invertido en su sistema de vigilancia de enfermedades, al construir laboratorios de salud pública, cooperar en la creación de redes de información y planes responsables, trabajar de cerca en la inteligencia epidemiológica en cooperación con el centro de control y prevención de enfermedades de Estados Unidos, y cooperando con la creación del

Global Health Security Action Group con autoridades de muchos otros países. Desde la perspectiva internacional, científicos estadounidenses ya han descifrado las características de nuevos virus y México ha almacenado cantidades importantes de antivirales.²³⁷ Más importante, la OMS monitorea a los países sobre nuevas enfermedades forzándolos a reportar y transparentar toda la información y a cooperar con otros.

No obstante, las medidas para contener la epidemia de influenza A/H1N1 que contagió a México y de la cual se desconocía prácticamente todo, fueron el resultado de una acción de Estado más que de una política pública. El gobierno federal y el gobierno del Distrito Federal aplicaron medidas enérgicas para contener la epidemia como fue el cierre de escuelas, comercios y centros de entretenimiento. Asimismo, la autoridad también emprendió campañas de comunicación a la población sobre medidas de higiene y detección de síntomas.

Sin embargo, como se describe más adelante, existe un grupo de acciones de política pública que se debe tomar para prevenir futuras epidemias y controlar a tiempo los brotes súbitos de enfermedades contagiosas. Pero antes, es útil examinar las acciones y políticas públicas adoptadas por otros países a raíz de epidemias anteriores para extraer las lecciones aprendidas por aquellos gobiernos.

China y los países del este asiático después del SARS²³⁸

A partir del brote del SARS de 2003 que tardó 4 meses en ser controlado, China y el resto de los países del este asiático adoptaron medidas severas para evitar futuros brotes de ésta y otras enfermedades infecciosas. El gobierno de Hong Kong ordenó instalar equipos de escaneo infrarrojo en todos los aeropuertos y cruces fronterizos para tomar las temperaturas de todos los individuos que llegan al país, debido a que un importante número de contagios del SARS ocurrieron durante los vuelos.

Las políticas públicas que resultaron de esta experiencia se orientaron a fortalecer los sistemas de vigilancia y diagnóstico, educación pública, producción de vacunas y reservas estratégicas de agentes antivirales. Se realizaron además cambios en la regulación sanitaria, estableciendo la obligatoriedad para que todos los profesionales del sector salud alerten al gobierno sobre cualquier caso sospechoso de influenza aviar o porcina. El temor por la recurrencia del SARS durante el invierno, hizo posible crear un programa para ampliar la capacidad para aislar y tratar a los infectados de enfermedades respiratorias infecciosas. Además, China y Hong Kong ampliaron su red de laboratorios de investigación para rastrear la cepa H5N1 del virus de la gripe aviar.

De la intención a la acción

La política pública debe estar orientada a que las autoridades cuenten con las herramientas necesarias para identificar a tiempo una epidemia y para emprender acciones sensatas cuando esta ocurra. La asertividad de las acciones dependerá de la precisión del conocimiento sobre la amenaza o riesgo que se está enfrentando. Esta evaluación sólo será posible si se

cuenta con canales ágiles de información para los tomadores de decisión en materia de salud.

Entre las muchas acciones que se podrían desarrollar para prevenir y controlar futuros brotes, tanto de la influenza A/H1N1 como de otras enfermedades, en IMCO consideramos que es de primordial importancia actuar en tres frentes:

1. Crear un verdadero sistema nacional de detección y análisis epidemiológico. El sistema de salud y las autoridades encargadas de la sanidad agropecuaria deben estar obligadas a una estrecha coordinación e intercambio de información para aumentar la capacidad de detección temprana de posibles riesgos de transmisión de enfermedades. Medidas sencillas como la incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) más avanzadas y disponibles en todos los niveles del sistema de salud, serían de gran utilidad para mejorar el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) y facilitar la recopilación de mayor información para ser analizada de manera oportuna. Sin embargo, ante la falta de recursos en el sector, muchos centros de salud del país no cuentan con las herramientas tecnológicas básicas por lo que gran cantidad de reportes todavía se llenan en papel. Este problema es aún más grave si se considera la descoordinación y ausencia de comunicación institucional entre los distintos organismos encargados de ofrecer servicios de salud.

La calidad de la información epidemiológica depende en gran medida de un diagnóstico preciso de los casos de una enfermedad a través de los laboratorios, por lo que se requiere fortalecer la capacidad para analizar las muestras de los pacientes. Esto depende tanto de la eficiencia en la logística para la recolección y transporte de las muestras, como de la tecnología de los equipos de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP). Otra de las razones a las que se atribuye el mayor número de decesos en México por la epidemia de influenza A/H1N1 es el retraso tecnológico y la insuficiente capacidad de los laboratorios para diagnosticar los casos sospechosos y así poder darles un tratamiento adecuado. Esto se hizo evidente durante los reportes de estadísticas cambiantes sobre la morbilidad y el número de decesos por parte de las autoridades, lo cual generó incertidumbre sobre la evolución de la epidemia.

2. Desarrollar un plan estratégico de distanciamiento social y contención, acordado entre los distintos niveles de gobierno para estar preparados y coordinados para actuar en un mismo frente. La rapidez y coordinación con la que se actúe, así como la duración de estas medidas, son clave para lograr que la enfermedad no se propague. Entre las medidas de mayor efectividad están el cierre

de escuelas, prohibición de actividades masivas o de alto riesgo de transmisión, y educación pública sobre prevención e higiene. Pero los planes también deben incluir medidas de aislamiento de casos sospechosos de médicos y enfermeras que tratan a enfermos.

Como ya se demostró, las implicaciones económicas esperadas de instrumentar estas medidas son menores que si no se hace nada para contener a la enfermedad. Las alternativas para mitigar dichos efectos están en la adopción de tecnologías de información y comunicación en los centros de trabajo y comercios, para permitir continuar trabajando desde los hogares o realizar transacciones comerciales de manera remota.

3. Debemos enfocarnos en políticas que mejoren el acceso de la población a las vacunas y medicinas. Una opción es ampliar las campañas de vacunación a toda la población, por medio de información en medios sobre la necesidad de que todos los grupos de edad se vacunen, con lo que se provocaría que el sistema inmunológico de los individuos produzca anticuerpos que pudieran servirles para defenderse de cepas parecidas a la de la reciente influenza u otras que puedan surgir. Otra opción es establecer una estrategia para asegurar el abasto de medicinas y tratamientos, ya que durante una epidemia puede haber un desabasto o un alza repentina en el precio de las vacunas o medicinas. Para ello, el gobierno mexicano puede promover ante la OMS un acuerdo internacional para garantizar un acceso equitativo a vacunas y medicinas que esté en función del número de casos presentados en cada país. Esto con el fin de evitar que la producción sea acaparada por los países ricos y que con ello los países con menos recursos no puedan acceder a dichas vacunas o medicinas.

Conclusión

El costo para la economía que representa el riesgo de una nueva pandemia es muy alto. Por ello, es indispensable actuar y estar preparados para enfrentar la siguiente epidemia, ya sea doméstica o desde el exterior. No será suficiente repetir las acciones enérgicas de aislamiento que realizó el gobierno federal y del Distrito Federal ante el brote de la influenza A/H1N1. El punto de partida es fortalecer la capacidad del sector salud para atender a la población, empezando por un mayor número de doctores para combatir el rezago que tenemos. El aspecto central para minimizar los costos de una epidemia es contar con un verdadero sistema de detección temprana e inteligencia epidemiológica, incorporando tecnologías de información y comunicación, y mejorando la infraestructura y sistema de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública.

²³⁶ OCDE (2003). *Explaining Waiting Times Variations for Elective Surgery across OECD Countries*.

²³⁷ Severson, W., et. al. (2009). *Discovery of New Inhibitors of the Influenza H5N1 Virus*. Publicado por Elsevier B.V.

²³⁸ Síndrome Respiratorio Agudo Severo.

Es fundamental desarrollar un plan estratégico de distanciamiento social y contención acordado entre los distintos niveles de gobierno para actuar en un mismo frente. Además, es necesario ampliar las campañas de vacunación a toda la población para que el sistema inmunológico adquiera cierta resistencia contra cepas parecidas a las que se utilizan en las vacunas. Por último, se debe emprender una estrategia para asegurar el abasto de medicinas del país, promoviendo ante la OMS formas para acceder a estas de manera equitativa y en función de las necesidades reales de cada país.

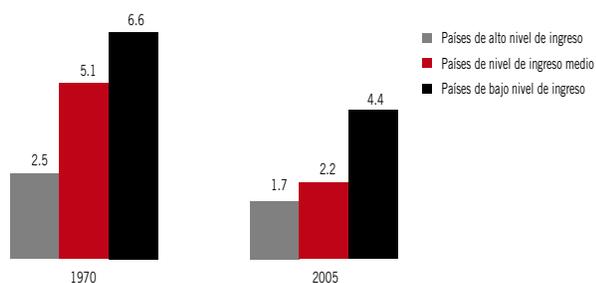
Estas medidas ya se encuentran contempladas de alguna manera en la regulación y en los programas del sector salud. Sin embargo, urge fortalecerlas a través de acciones coordinadas y obligatorias, incorporando tecnologías más avanzadas y definiendo claramente los lineamientos para estar preparados para actuar con decisión y rapidez cuando se presente la siguiente epidemia.

Envejecimiento de la población

Pocas veces los resultados de investigaciones académicas logran la difusión y el impacto que tuvieron los pronósticos demográficos y económicos de los investigadores del Club de Roma.²³⁹ Los miembros de este Club, basados en el trabajo de futuristas como Dennis Meadows, Jay Forrester, y otros académicos notables, lograron convencer a la humanidad de que era insostenible la interacción que se observaba entre los acervos fijos de la naturaleza, los recursos naturales del planeta y el crecimiento sostenido de la población. La pesadilla malthusiana que pronosticaron, causó una fuerte reacción en casi todo el mundo y provocó que se adoptaran políticas públicas para contener el crecimiento de la población.

En combinación con otras circunstancias esto causó un cambio notable en la tasa de crecimiento de la población, en especial de los países más ricos. Hasta los años setenta la tasa de crecimiento de la población mundial era de 2%, pero a partir de 1990 empezó a disminuir a ritmos cada vez más acelerados.²⁴⁰ El principal cambio tuvo que ver con la conducta de las mujeres. En un breve periodo, las mujeres en edad de tener hijos adoptaron conductas cuyo resultado fue familias más pequeñas, ver gráfica 10.1.

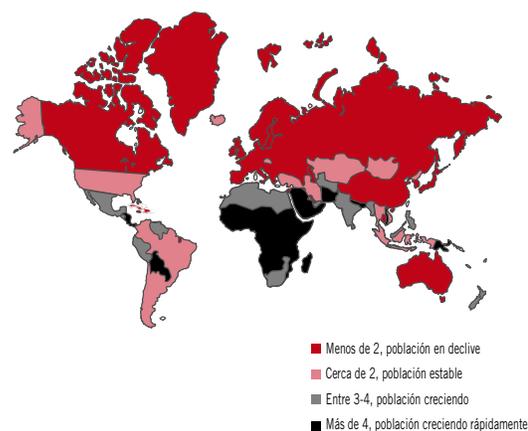
Gráfica 10.1 Promedio de hijos por nivel de ingreso a nivel global, 1970-2005



Fuente: Banco Mundial, WDI 2009

El impacto del cambio fue notable. En poco más de cinco décadas, la mayoría de los países europeos y asiáticos pasaron de contener el crecimiento de la población, a una situación en la cual el envejecimiento de la población es uno de los principales retos a resolver. De hecho, como se puede apreciar en la gráfica 10.2, en muchos de estos países la fecundidad de las mujeres ha caído por debajo de la tasa de reproducción natural de la población. En consecuencia, estos países confrontan no sólo

Gráfica 10.2 Tasas de fecundidad en el mundo (hijos por mujer)



Fuente: Naciones Unidas 2006

un periodo de envejecimiento relativo, sino que su población en pocos años empezará a decrecer.

En casi todo el mundo, el ritmo de envejecimiento de la población se está acelerando. En algunos países como China o Japón, las consecuencias más significativas de este cambio ya se están sintiendo. En otros como México o Estados Unidos, el cambio es más lento y tardará varios años más en manifestarse de manera significativa. Pero en todos los casos, el envejecimiento de la población significará un fuerte aumento de la carga de población dependiente y un aumento en las cargas sociales que la población en edad de trabajo tendrá que enfrentar.

Lo anterior, es especialmente cierto para países como China y Rusia, cuya población está envejeciendo y no han hecho provisiones de financiamiento para sostenerlos en su retiro. También aplica para otros países cuya población aún es pobre y está envejeciendo velozmente, como sucede en Vietnam, y en menor grado, México. Pero aún en el caso de países más ricos como Estados Unidos o Japón, el envejecimiento de la población tiene consecuencias económicas importantes. Para EUA porque restará dinamismo al crecimiento de su economía, vía los costos de su sistema de salud que es ineficiente y caro. Para Japón por el impacto que está teniendo sobre el costo de la mano de obra, sobre todo en la ausencia de una política migratoria liberal que rejuvenezca su fuerza laboral. Todos estos efectos restarán competitividad a las sociedades que están menos preparadas para hacer frente al reto.

Consecuencias económicas negativas del envejecimiento

Cuatro de estos retos destacan por su importancia económica:

Falta de provisiones necesarias para enfrentar la carga fiscal y financiera de la población en edad de retirarse

Varios análisis en torno al financiamiento de las obligaciones de pensiones en las economías relativamente ricas de la OCDE, muestran que los sistemas de pensiones públicos y privados de varios de ellos podrían enfrentar problemas de solvencia en un futuro próximo. Se cree que las reformas hechas a sus sistemas públicos y privados de pensiones para transferir los riesgos de financiamiento a los beneficiarios, al pasar de programas con beneficios definidos y costos variables, a sistemas de costos definidos y beneficios variables, serán insuficientes. Tal creencia radica en razones técnicas²⁴¹ y políticas exacerbadas por la reciente crisis financiera, y que probablemente llevarán a que los estados tengan que absorber una parte significativa de las pérdidas en los fondos de pensiones de las personas próximas a su retiro.²⁴²

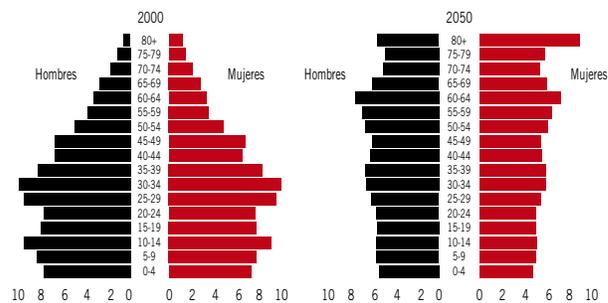
El reto fiscal y financiero que deriva del envejecimiento de la población es mucho mayor en el caso de países como China, que no cuentan con un fondo de seguridad social para hacer frente a la carga financiera que impondrá la enorme población de personas pobres que se retirará en los próximos años.²⁴³ El costo de mantener a la población de mayor edad se tendrá que enfrentar con recursos fiscales corrientes y con los ingresos de sus parientes en una especie de red familiar de seguridad social. El costo de estas transferencias se tendrá que financiar con los recursos que ahorran y los impuestos que pagan las personas en edad de trabajar. Se estima que en el caso de China, la carga fiscal relacionada con la población rural vieja crecerá a un ritmo muy veloz, no sólo por el envejecimiento relativo de la población rural, sino porque adicionalmente la migración de personas del campo a la ciudad está debilitando la red de seguridad informal que tenían las familias que vivían cerca las unas de las otras.²⁴⁴

Este mismo tipo de problema se manifestará en otras sociedades en las cuales la participación en la economía informal es alta y donde la población además es pobre. México enfrenta este tipo de reto, aún cuando la estructura de la pirámide poblacional hace que éste no sea un reto inmediato a resolver.

El mayor costo de proveer servicios de salud a la población de mayor edad

Como se demuestra en la gráfica 10.3, la estructura de la pirámide poblacional de China, cambiará dramáticamente en las próximas décadas. Tal cambio implica que el costo de proveer servicios de salud a la población de mayor edad crecerá a ritmos vertiginosos, en los cuales las políticas demográficas significarán que cada familia tenga menos hijos en la fuerza de trabajo a la vez que las expectativas de vida causarán que se multiplique el número de personas dependientes de mayor edad. Los demógrafos hablan de este problema como la crisis 4-2-1, o sea, cuatro abuelos y dos padres sobrevivientes que dependen de un solo hijo en edad de trabajo.²⁴⁵

Gráfica 10.3 Pirámides poblacionales de China: años 2000 y 2050



Fuente: Population Reference Bureau World Population Prospects 2005

China probablemente es el caso más exagerado de esta problemática,²⁴⁶ pero no es el único caso en el cual se presenta este fenómeno.

El impacto del envejecimiento relativo de la población es más grande en los países más pobres, como China o India, pero no deja de ser un problema para los demás países en los cuales la estructura de edades está cambiando, incluyendo la de los más ricos.²⁴⁷

- En el caso de los Estados Unidos, la proporción del PIB que se dedica a gastos de salud era de 15.2% en 2005 y está creciendo significativamente más rápido que el PIB pese a que la población de EUA es todavía bastante joven, en términos relativos.²⁴⁸
- Las cifras comparables para Francia (11.2% de PIB) y Alemania

²³⁹ Meadows Donnella, Denis Meadows, Jorgen Randers, William Behrens (1972). *The Limits to Growth*, Universe Books.

²⁴⁰ World Development Indicators, Banco Mundial, consulta por internet: <http://ddp-ext.worldbank.org>. Actualmente, esta tasa se encuentra en 1.16%.

²⁴¹ Whitehouse, Edward, (2007). *Life-Expectancy Risk and Pensions: Who Bears the Burden?* OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 60.

²⁴² Rother, John. (2007). *Long Term Financial and Health Security for all Generations in the U.S.*, OECD Forum 2007, Innovation Growth and Equity.

²⁴³ La población rural de China no tiene acceso a un programa de seguridad social del tipo que se estableció durante la década de los noventa para la población urbana que labora en empresas que participan en la economía formal de China. Uchimura, Hiroko (2005), *Impacto of Changes in Social Institutions on Income Inequality in China, Working Paper No. 243, OECD Development Center.*

²⁴⁴ Uchimura, Hiroko (2005). *Impact of Changes in Social Institutions on Income Inequality in China, Working Paper No. 243, OECD, OECD Development Center.*

²⁴⁵ <http://www.slate.com/id/2137680/>

²⁴⁶ Kaneda, Toshiko, (2006). *China's Concern Over Population Aging and Health.* Population Reference Bureau,

²⁴⁷ Cincotta, Suzman, Rahman, et.al, (2007). *Why Population Aging Matter.* Population Reference Bureau.

(10.5% de PIB) muestran la misma tendencia. En comparación, México gasta sólo 6.2% de su PIB en salud, aunque también tiene una ligera tendencia a la alza.²⁴⁹

- Países pobres como China e India gastan mucho menos de su PIB en salud (4.7% y 5%, respectivamente), aunque la tendencia de crecimiento es significativa en ambos países.²⁵⁰ La consecuencia de su gasto en salud es que la población tiene una expectativa de vida sana significativamente menor que la de los países mencionados.²⁵¹
- Por último, si bien el número de años de vida saludable está creciendo en casi todo el mundo,²⁵² el costo de mantener a una población mayor crece seis veces más rápido.²⁵³

En suma, el envejecimiento de la población y las expectativas de vidas más largas y saludables, están causando que la proporción de los ingresos dedicados a mantener su salud esté creciendo. Estos costos se suman a los de retiro de la población en edad más avanzada.

Escasez de población en edad de trabajar

El principal efecto de tal cambio es que en varios sectores económicos hay escasez de mano de obra. Por ejemplo, en Japón el envejecimiento de la población ha causado que varios sectores intensivos en mano de obra migren a otros países.²⁵⁴ También está causando que varias actividades tradicionalmente realizadas por hombres las hagan mujeres (por ejemplo, banca, conductores y hasta manufactura automotriz) y que los trabajadores pospongan el año de su retiro.²⁵⁵

El envejecimiento relativo de la población puede tener otros efectos como, por ejemplo, causar que la actividad de ciertos sectores decline, como ha sucedido con la producción de granos en Europa Oriental y regiones de Canadá, donde la falta de mano de obra disponible para trabajar en actividades rurales ha causado la reducción de hectáreas cultivadas.²⁵⁶

El efecto sobre el ahorro de la población y la disponibilidad de recursos financieros

Este es posiblemente el efecto económico más significativo del envejecimiento ya que la evidencia empírica sugiere que el ahorro cambia a lo largo de la vida de las familias. En sociedades con instituciones financieras modernas se ha observado el mismo patrón: las familias jóvenes “desahorran”, tomando recursos prestados para invertirlos en viviendas y productos de consumo duradero.²⁵⁷ Este patrón se invierte cuando la cabeza de familia está en la etapa de más alta productividad, en especial si dos de sus miembros están incorporados al mercado laboral; después decrece, cuando los miembros de las familias llegan a la vejez y se retiran.²⁵⁸

Este patrón de conducta de las familias parece ser común y se observa en la mayoría de las economías desarrolladas, pero sus manifestaciones a nivel nacional y subnacional pueden variar significativamente. Por ejemplo, la evidencia empírica indica que alemanes y japoneses ahorran más en todos los niveles de ingresos en comparación con los norteamericanos.

Esto probablemente refleja preferencias culturales, patrones de distribución de ingresos muy diferentes entre sí y probablemente también la naturaleza y generosidad del sistema de seguridad social y las condiciones macroeconómicas y políticas del país.²⁵⁹

Ahora bien, la mayoría de los países se encuentra en una etapa demográfica en la cual la proporción de personas retiradas es baja todavía. En estos casos, el ahorro promedio de las familias está determinado primordialmente por aquellas que todavía están en la etapa de más alta productividad y ahorro. En estos casos, la capacidad de ahorro de la población y con ello, su capacidad para financiar la acumulación de activos productivos debe ser alta, pero se espera que esta proporción caiga al crecer la proporción de la población retirada.

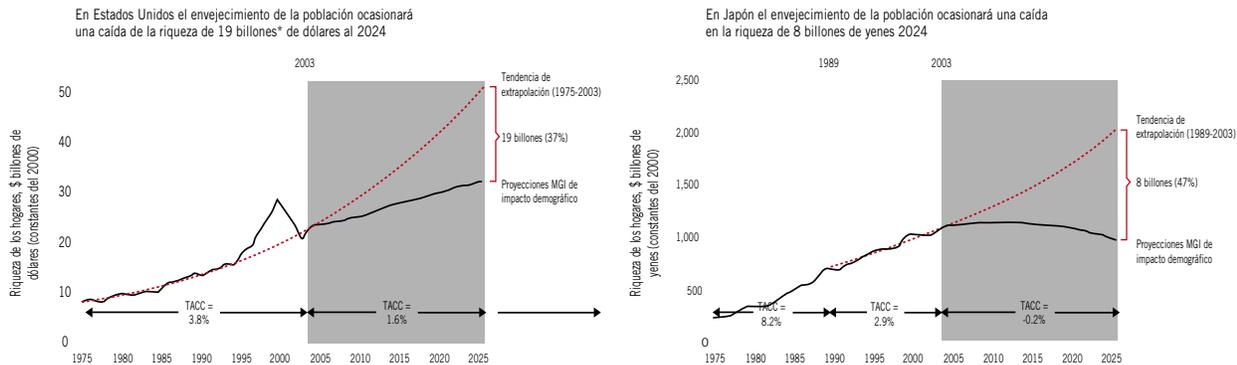
Hasta el momento, hay pocos países desarrollados donde la proporción de personas retiradas es alta. El caso más importante es Japón, que además es uno de los países que más ahorra y contribuye a financiar la acumulación de riqueza y el comercio del resto del mundo. Un estudio de McKinsey & Co. Inc.,²⁶⁰ demuestra que el efecto del aumento de la proporción de la población en edad de retiro en ese país, causará que la disponibilidad de financiamiento proveniente de Japón se reduzca 47% respecto de la tendencia observada en los últimos años. Esto, por sí solo, causará una reducción de 8 billones de dólares de recursos con qué financiar la acumulación de riqueza del resto del mundo. El mismo estudio muestra que efectos similares en otros países disminuirían el financiamiento disponible en más de 30 billones de dólares, es decir, 36 % del total de lo que esos países ofrecían al mundo²⁶¹ (ver gráfica 10.4).

El modelo de McKinsey muestra también que varias de las propuestas de solución para cerrar la brecha de disponibilidad de recursos creada por el envejecimiento de la población tendrán efectos nulos. Por ejemplo:

- El crecimiento económico parecería ser un mecanismo inadecuado para cerrar la brecha de financiamiento puesto que lo que se ha observado es que el consumo crece con el ingreso.²⁶²
- Políticas migratorias más liberales tampoco parecerían tener el efecto deseado porque sus efectos tardan mucho en sentirse y porque los ahorros de los migrantes empiezan de una base más baja.²⁶³
- Políticas para incentivar la fertilidad tampoco tendrían el efecto deseado, porque tardarían más de una generación en ser notorios.²⁶⁴

En suma, cuando las sociedades entran en el periodo en el cual las personas en edad de retiro representan una proporción mayor que la de las personas con alto potencial de ahorros, el efecto sobre la tasa neta de ahorros es virtualmente irreversible. Esto lleva a que sea indispensable que las sociedades con poblaciones aún en la etapa más alta de generación de ahorros aprovechen ese periodo al máximo. Si la tasa de ahorros durante este periodo es baja, como en el caso de Estados Unidos, las consecuencias de largo plazo pueden ser muy negativas.

Gráfica 10.4 Crecimiento de la riqueza de la población en el tiempo: EUA y Japón



* Millones de millones de dólares (trillones en inglés)
TACC = Tasa anual de crecimiento compuesta

Fuente: McKinsey Global Institute (MGI). The demographic impact on savings and wealth: the future global capital shortfall

Si a todo lo anterior se suma que la reciente crisis financiera destruyó una parte importante de los ahorros financieros de las poblaciones de los países en cuestión, el reto a resolver se ha hecho todavía más grande. Al respecto, el único consuelo es que probablemente provocará cambios de conducta entre los afectados y causará que se incremente el ahorro en la mayoría de los países.

Otros efectos del envejecimiento

No todos los efectos económicos del envejecimiento son negativos. Con el envejecimiento y la reducción de la población se manifiestan ciertas conductas con efectos positivos en la sociedad, por ejemplo:

- El envejecimiento puede derivar en una mejora en la remuneración al trabajo propiciada por una escasez relativa de personas en edad de trabajar.²⁶⁵ Lo anterior fue parte de lo que causó que la población

rusa experimentara un aumento significativo en su estándar de vida de la población. La economía rusa depende en gran parte de las rentas económicas del petróleo y la agricultura, las cuales crecieron durante el primer quinquenio de este siglo y se distribuyeron entre una población trabajadora más chica.

- Una población más vieja generalmente causa menores efectos sobre el medio ambiente. Así, la presión demográfica causa menores efectos ambientales en los países en los cuales la población está declinando (por ejemplo Rusia, Ucrania, Georgia, Japón).²⁶⁶
- El aumento de los precios relativos de la mano de obra y de otros factores de producción que no se pueden reproducir introducirá cambios en los patrones de consumo de la población. En consecuencia, hay mayores incentivos para mejorar la productividad total de los factores de producción vía la innovación y cambios

²⁴⁸ Fuente: WHO.

²⁴⁹ Ibid.

²⁵⁰ Ibid.

²⁵¹ Ibid.

²⁵² Department of Measurement and Health Information, World Health Organization, United Nations.

²⁵³ Estimaciones de IMCO con base en datos de World Bank Group (2007) y World Health Organization (2006). World Development Indicators. Obtenida el 16 de junio de 2009, de <http://publications.worldbank.org/WDI/>. World Health Statistics 2008. Obtenida el 16 de junio de 2009, de <http://www.who.int/nha/country/en/>

²⁵⁴ Magnus, George, (2008). *The Age of Aging: How Demographics are Changing the Global Economy and our World*, Wiley.

²⁵⁵ Ibid.

²⁵⁶ Kieran, P.(1963). *Early Retirement Trends*, University of Toronto, 2001, Clawson, Marion, "Aging Farmers and Agricultural Policy", *Journal of Farm Economics*, Vol. 45; Gale, Fred, (2002). "The Graying Farm Sector: Legacy of Off-Farm Migration", *Rural America*, Volume 17, Tercera edición.

²⁵⁷ Chaw, (2005). "Aging, Savings and Financial Markets", siteresources.worldbank.org.

²⁵⁸ Ibid.

²⁵⁹ Loayza, Norman, Klaus Schmidt-Hebbel, Luis Servén (2001). Una Revisión del comportamiento y de los determinantes del ahorro en el mundo, Banco Central de Chile.

²⁶⁰ McKinsey Global Institute, (2005). The demographic impact on savings and wealth: the future global capital shortfall.

²⁶¹ Ibid.

²⁶² Ibid.

²⁶³ Ibid.

²⁶⁴ Ibid.

²⁶⁵ Gale, 2002.

estructurales; éste parece ser uno de los efectos del envejecimiento en Japón.²⁶⁷

Es necesario introducir políticas públicas para enfrentar el envejecimiento

A pesar del hecho de que el envejecimiento de la población puede tener efectos benignos, la principal conclusión parece ser que el costo del envejecimiento es elevado y la mayoría de los países no están preparados para hacer frente a sus efectos.

Sin embargo, la mayoría de los países aún están a tiempo de introducir políticas que aminoren los costos resultantes. Entre éstas conviene resaltar varias que no se han comentado en las secciones anteriores:

- Crear incentivos para extender los años de participación en la fuerza de trabajo.
- Fomentar conductas preventivas que extiendan los años de salud de la población.
- Reformar sus sistemas de salud para mejorar su eficiencia relativa.
- Fomentar la migración interregional.

En el Foro Económico Mundial de Davos 2009, el Secretario General de la OCDE, Ángel Gurría, destacó:²⁶⁸

- La necesidad y el enorme reto de evitar la pobreza en la vejez, así como mantener una mezcla balanceada de fondos públicos y privados para el retiro a pesar de la menor confianza en los esquemas diversificados (público-privados) de pensiones. Gurría advierte sobre los riesgos de retomar esquemas públicos tipo *pay-as-you-go*.²⁶⁹
- El fuerte golpe que han recibido los fondos de pensiones privados, que perdieron aproximadamente 20% de su patrimonio, cerca de 5,000 billones de dólares.
- El cambio indiscutible de elevar la edad de retiro en los países de la OCDE a la misma tasa a la que incrementa la esperanza de vida.
- La necesidad de dotar a los sistemas de fondos para el futuro, debido a la edad y los crecientes costos médicos. En México esto es especialmente relevante ante pandemias crónico-degenerativas como la obesidad y la diabetes, aunque pandemias tipo infeccioso-contagioso también pueden generar interrupciones económicas repentinas muy serias. La reciente cepa de influenza que azotó México es un ejemplo de dicha vulnerabilidad.

Distintos gobiernos, incluyendo el mexicano han comenzado a trabajar para hacer frente a las consecuencias del envejecimiento (elevando la edad de retiro, flexibilizando regímenes de pensiones y mejorando su desempeño financiero). Sin embargo, en México aún falta introducir políticas que mitiguen los efectos más negativos del envejecimiento de la

población y aprovechen la juventud relativa de los mexicanos como motor de crecimiento y ventaja competitiva en la economía global.

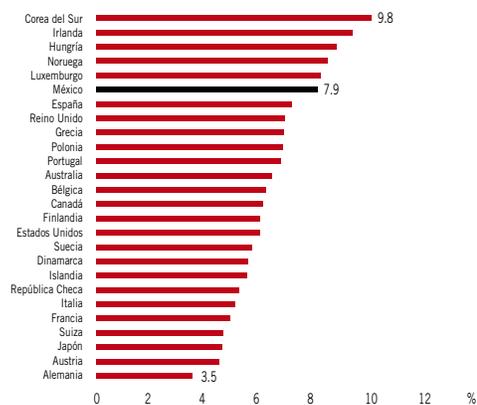
México ante el envejecimiento de su población

IMCO sugiere promover la seguridad social universal, la portabilidad de ésta y una reforma que flexibilice el mercado laboral mexicano. Por otro lado, lograr un acuerdo migratorio basado en “guest worker” y atraer a los norteamericanos a obtener servicios de salud en México

Situación de México

En los últimos cinco años el número de personas por arriba de los 65 años ha crecido en 2.7%, casi tres veces más rápido que el crecimiento de la población (1%). Hoy México cuenta con 6.1 millones de personas en la tercera edad y en el 2020 este número ascenderá a 9.13 millones.²⁷⁰ Lo anterior representa un mayor gasto en salud para el futuro.

Gráfica 10.5 Tasa de crecimiento del gasto total en salud pública y privada



Fuente: IMCO con datos de la OCDE 2008

La proporción de nuestra población mayor a 65 años crece a una tasa promedio de 1.02%, muy parecida a la de Canadá e inclusive ligeramente mayor a la tasa de envejecimiento de los estadounidenses que es de 0.96%.²⁷¹ Esta nueva realidad debe llevar a nuestro país a replantear varios temas, entre los más importantes están: el sistema de seguridad social, la política laboral y la política migratoria que cada día estará más influenciada por la estructura demográfica de los países.

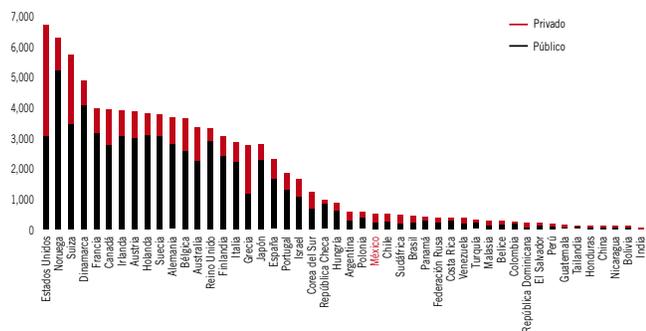
El país ha avanzado en este sentido mediante la individualización y transparencia de las cuentas de pensiones en las AFORES, y más recientemente en una reforma al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

Implicaciones del gasto en salud en la tasa de ahorro de los mexicanos

Dadas las condiciones de saturación y deficiencias en el sistema público de salud, entre 51 y 56% del gasto en salud de los mexicanos es un pago directo de la población al sistema de salud privado.²⁷² Sin embargo, la sociedad también le destina recursos al sistema de salud público, aunque no necesariamente utilice sus servicios. Al gobierno de México la salud de la población le cuesta 212 dólares por habitante, equivalentes a 2.7% del PIB.²⁷³ No obstante, nuestro gasto total en salud (488 dólares por persona) representa el 6.2% del PIB.

México es uno de los 13 países dentro de las 48 naciones que conforman el índice de competitividad de IMCO, en donde el gasto privado en salud es mayor que el público. También, el gasto de México en salud es relativamente bajo. Se gasta 13.6 veces menos que los estadounidenses en salud por habitante (EUA es quien más gasta en ese rubro) y 1.4 veces menos que la mediana de los 48 países.

Gráfica 10.6 Gasto público y privado en salud, dólares por habitante



Fuente: IMCO, con datos de la OMS y Mathematica Country Data 2009.

Lo anterior indica que los países más ricos gastan más en salud y el gasto en salud contribuye a la inversión y el ahorro. De hecho, para los 48 países analizados, cada dólar de gasto en salud por habitante representa cerca de 4 dólares de inversión por habitante ocupado.²⁷⁴ Aunque en México cada dólar de gasto (público y privado) representa 8 dólares

de inversión por habitante ocupado, la realidad es que dicho gasto no proviene del ahorro público dado que las familias siguen gastando mucho en salud privada. Por consiguiente, el país debe aumentar el gasto en salud pública para permitir mayor ahorro e inversión privado.

Lo ya avanzado: la reforma del ISSSTE

La reforma del ISSSTE, quizá la reforma más profunda y trascendente del sexenio actual, fue clave ya que resolvió una parte importante de la deuda pública del país y fortaleció el ahorro nacional a largo plazo.

En el 2006 las transferencias realizadas por el gobierno para cubrir el déficit del gasto de pensiones del ISSSTE respecto a sus ingresos por las cuotas de los trabajadores, costaron 40 mil millones de pesos a la federación. Dicho subsidio equivale a seis veces el gasto anual en medicinas del Instituto o a la construcción de 160 mil casas de interés social. La valuación actuarial del ISSSTE mostró que para 2006 el déficit ascendía a 3.2 billones de pesos para enfrentar sus obligaciones,²⁷⁵ cerca de cuatro puntos porcentuales del PIB. La razón de la existencia de este hueco financiero es que nuestra población envejece cada vez más y la proporción de trabajadores activos respecto a los pensionados cayó de 20:1 en 1980 a 4:1 en el 2006. Esto explica porqué el gasto de pensiones creció 4 veces entre 2000 y 2006.²⁷⁶

La falta de recursos repercutió en el deterioro de la calidad de los servicios de salud y otras prestaciones de la institución ya que desviaron fondos de estas áreas para el pago de pensiones. Por eso la reforma al sistema de pensiones del ISSSTE elaborada junto con los sindicatos, es uno de los grandes logros donde:

- 1) El gobierno federal paga por adelantado la deuda de pensiones de los trabajadores actuales y cubre las pensiones de los jubilados.
- 2) Los trabajadores activos escogen el sistema de jubilación que más les convenga: el anterior, con reformas graduales, o el nuevo sistema que reconoce su antigüedad a través de un bono garantizado.
- 3) Los trabajadores siguen siendo derechohabientes del ISSSTE y de todos los servicios.

²⁶⁶ American Association for the Advancement of Science, AAAS Atlas of Population & Environment; Engelman, Robert, (1999). "Population and Environment", *Foreign Policy in Focus*, Vol. 4, Número 14.

²⁶⁷ Magnus, George (2008). *The Age of Aging : How Demographics are Changing the Global Economy and Our World*, Wiley Publisher.

²⁶⁸ http://www.oecd.org/document/14/0,3343,en_2649_34757_42125070_1_1_1_1,00.html

²⁶⁹ El esquema *pay-as-you-go* es aquel en donde la generación joven financia la pensión de retiro de la generación vieja, que era el esquema de retiro en México antes de la reforma de 1992 con la que se crearon las AFORES.

²⁷⁰ http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=234

²⁷¹ World Development Indicators, Banco Mundial, consulta por internet: <http://ddp-ext.worldbank.org>. Actualmente, esta tasa se encuentra en 1.16%

²⁷² La OCDE estimó 51% para México en <http://www.ecosante.org/OCDEENG/716.html> datos 2003. IMCO calculó 56% con datos de la OMS y Mathematica CountryData, que se refieren a 2006 o último dato disponible.

²⁷³ IMCO, con datos de la OMS y Mathematica CountryData.

²⁷⁴ IMCO. Regresión lineal con datos de OMS y Mathematica CountryData. R2=86%.

²⁷⁵ <http://www.asf.gob.mx/Trans/Obliga/Resumenejec06.pdf>

²⁷⁶ Cifras de Luis Rubio, consulta por internet: <http://www.asf.gob.mx/Trans/Obliga/Resumenejec06.pdf>

- 4) Los trabajadores obtienen portabilidad sobre sus derechos pensionarios, flexibilidad en la edad de retiro y certidumbre jurídica sobre su pensión. Sus cuentas son administradas por las afores o el nuevo organismo público sin fines de lucro llamado PENSIONISSSTE.
- 5) La edad mínima para el retiro se ha incrementado a 65 años.
- 6) Se eleva el monto de la pensión mínima garantizada de uno a dos salarios mínimos, equivalentes a un salario mínimo burocrático.
- 7) Se creó una cuota social que equivale aproximadamente a 5.5% de un salario mínimo.
- 8) Se incrementan las contribuciones para los trabajadores y para el gobierno para llegar al equivalente de 12.7% en lugar de 7% actual.
- 9) Se incorpora el ahorro voluntario para incrementar las pensiones de manera importante. La reforma obliga al Estado a contribuir 3.25 pesos por cada peso que el trabajador deposite, con un límite de 2% para el trabajador. De esta forma, el nuevo pilar solidario acumula, a través de la cuenta individual, 8.5% del salario del trabajador

mediante 2% del trabajador y 6.5% del gobierno.²⁷⁷
 10) Las pensiones ahora son heredables.

La reforma debe extenderse a los fondos de pensiones autónomos de los estados, de PEMEX, CFE y Compañía de Luz y Fuerza del Centro. El gobierno no puede seguir sufragando beneficios y privilegios financieramente insostenibles, especialmente cuando la productividad de nuestra economía es tan baja. Las reglas cambiaron y los sindicatos e instituciones públicas necesitan adaptarse.

Además de extender la reforma del ISSSTE y modernizar los demás regímenes de pensiones del país hay otros frentes en los que se requiere actuar de inmediato para afrontar el envejecimiento futuro de nuestra sociedad.

En IMCO consideramos prioritario mantener la salud y evitar la pobreza en la vejez de los mexicanos. Por ello, proponemos lograr un esquema de seguridad social universal donde el individuo sea quien escoja el esquema que más le convenga.

Pobreza y Competitividad

Gonzalo Hernández Licona

Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

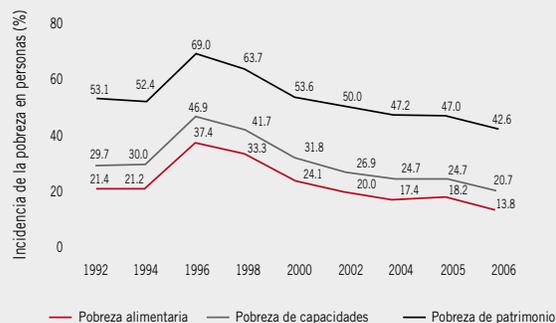
Hay cifras cuyo valor puede leerse en dos vías: son al mismo tiempo causa y efecto. La pobreza tiene esta característica. El nivel de pobreza de una sociedad refleja en primer lugar cuántas personas no alcanzan niveles mínimos de desarrollo en términos de ingreso, educación, salud, etc. Es muy probable que esta población se vea limitada – a veces imposibilitada – a ejercer plenamente su libertad y a incorporarse a las oportunidades que la sociedad ofrece. El efecto de la pobreza es limitar el potencial individual y el potencial de la sociedad.

Pero la causa de la pobreza es el insuficiente desarrollo de la sociedad en diversas áreas. Cuando la evolución de las oportunidades de empleo, de la oferta de servicios, de la productividad y el poder adquisitivo son limitados, el efecto final es un alto nivel de pobreza: si le va bien al mercado laboral la pobreza se reduce, si le va mal, la pobreza crece. Analizar la evolución de la pobreza es entonces una forma de medir el desempeño global del país, pasado y futuro.

Evolución de la pobreza y algunas variables económicas en México

En el caso de México, las últimas cifras disponibles de pobreza muestran que la pobreza sigue siendo elevada. La Gráfica 10.A. muestra la evolución de la pobreza en los años recientes, de acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).²⁷⁸ La gráfica tiene al menos otras dos lecturas.

Gráfica 10.A Evolución de la pobreza en México



Fuente: Coneval 2009.

Una primera es observar que la pobreza disminuyó de manera acelerada entre 1996 y 2006. Atrás de ello hay buenas noticias: el porcentaje de personas que puede acceder a mejores niveles de alimentación, salud, nutrición, vestido, transporte es mayor -19.3 millones de personas dejaron de ser pobres patrimoniales en este periodo. Pero también hubo buenas noticias que causaron esta reducción: entre 1996 y 2006 el crecimiento anual promedio del PIB fue de 3.8%, el ingreso laboral promedio se incrementó en cerca de 27% en términos reales y se inició en 1997 el programa social Oportunidades que apoya a la población en pobreza extrema, cuyo presupuesto en 2006 fue de \$33,526 millones de pesos.

Una segunda lectura de la Gráfica 10.A. es analizar lo que sucedió en el más largo plazo. Aquí las noticias no son tan alentadoras. Si bien la pobreza se redujo entre 1992 y 2006, la disminución fue relativamente lenta. La pobreza de patrimonio, por ejemplo, sólo se redujo en 1.5 millones de personas en este periodo. Pero las malas noticias de largo plazo también ocurrieron en la creación de riqueza, que es el elemento que más afecta

a la pobreza, cuando ésta se mide con ingresos: Entre 1992 y 2006, el crecimiento anual promedio del PIB fue de 2.8% y durante ese periodo el crecimiento del ingreso laboral promedio fue de aproximadamente -3%.

Derechos sociales y Competitividad

La medición de la pobreza no refleja toda la realidad de la política social. Además de los niveles altos de pobreza, los datos de cobertura de seguridad social y de creación de empleo formal reflejan que todavía estamos lejos de cumplir los derechos sociales para toda la población,²⁷⁹ a pesar de los importantes avances en la cobertura de servicios básicos tales como agua, drenaje, electricidad, educación básica en los últimos décadas.²⁸⁰

Algunas cifras: En 2006 el 71.0% de jefes del hogar no tenían derechohabencia formal y el 71.5% de las personas de 65 años o más no trabajaba y no recibía pensión; entre 1992 y 2006 se incrementaron en 5.1 millones los empleos formales²⁸¹ y en 10.2 millones los empleos informales.

En términos de competitividad, se observa que México está a media tabla del Global Competitiveness Index que publica el *World Economic Forum*. En el periodo 2008-2009, México se colocó en el lugar 60 de competitividad de un total de 134 países. El lugar respecto al PIB per cápita no es muy alejado de éste.

Pero ¿qué nexos existen entre pobreza, derechos sociales y competitividad? Hay un nexo estructural fuerte:

La forma en la que el Estado Mexicano quiso solucionar en el siglo pasado el problema de la seguridad social y el de vivienda fue mediante el otorgamiento de estos derechos sólo a quienes tuvieran un trabajo formal. La economía tendría una expansión tal que se estaría en pleno empleo, la mayoría de la población estaría trabajando de manera formal y por tanto los trabajadores y sus familias gozarían de estos derechos sociales.

La seguridad social universal

Al hablar de seguridad social universal, no estamos sugiriendo que el gobierno deba hacerse cargo de la totalidad de los costos de salud de todos los ciudadanos; en realidad, pensamos en una alternativa en la cual todos los ciudadanos tengan acceso a un esquema de seguro de vida,

Este supuesto nunca se cumplió pero además la forma de financiar este esquema implica aumentar el costo laboral formal en cerca de 35%. Por lo tanto, el resultado que se observa hoy es una cobertura de seguridad social fracturada y una muy cara manera de creación de empleos formales, ambos problemas derivados del diseño institucional del país.²⁸²

Además de encarecer la creación de empleos, con este esquema también se inhibe la productividad y la inversión, pues existen incentivos a no pagar la seguridad social de los trabajadores y por tanto a tener escalas de empresas menores a las óptimas. El efecto sobre la pobreza es directo: una baja creación de empleos y una baja productividad elevan la pobreza.

Solución integral

Hay países que tienen problemas en la consecución de los derechos sociales y hay otros que tienen importantes problemas de competitividad. México tiene ambos y ambos son de atención urgente.

Una posible solución es repensar algunas de las instituciones sociales del país y ver el problema de forma integral. Como lo sugiere S. Levy (2008), partiendo del problema de la informalidad, o el CONEVAL a partir de los derechos sociales, entre otros: Proponer un paquete básico de seguridad social para toda la población, independientemente de su situación laboral; reducir el costo laboral del Seguro Social y del Infonavit (reduciendo en 35% el costo laboral); y financiar este esquema por medio de impuestos generales. Se tendría una ganancia doble al ampliar los derechos sociales de la población mediante coberturas universales y mejorar la competitividad de la economía.

Los beneficios van más allá: la inversión aumentaría, se generarían más empleos de calidad (que es también un derecho social) y se mejora la productividad, reduciendo los niveles de pobreza. Una ventaja adicional es tener ciudadanos completos: con derechos y obligaciones (fiscales). La otra posibilidad es seguir pensando en soluciones parciales, pero éstas más bien son de corto plazo y no resuelven los problemas de fondo.

invalidez o vejez público o privado que les sea reconocido para efectos de la Ley Federal del Trabajo y otras disposiciones aplicables, tanto a ellos como a quien les da empleo.

²⁷⁷ Lecumberri Ricardo, (26 de marzo 2007). "En qué consiste la reforma al sistema de pensiones del ISSSTE", Asuntos Captales, consulta por internet: <http://www.asuntoscaptales.com/default.asp?id=3&ids=2&idss=16&ida=2084>

²⁷⁸ www.coneval.gob.mx La pobreza alimentaria: incapacidad para comprar una canasta básica alimentaria haciendo uso de todo el ingreso del hogar. Pobreza de capacidades: insuficiencia para comprar una canasta básica alimentaria y efectuar gastos necesarios en salud y educación haciendo uso de todo el ingreso del hogar. Pobreza de patrimonio: insuficiencia para adquirir una canasta básica alimentaria, así como realizar gastos necesarios en salud, educación, vestido, vivienda y transporte.

²⁷⁹ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2008, Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Coneval.

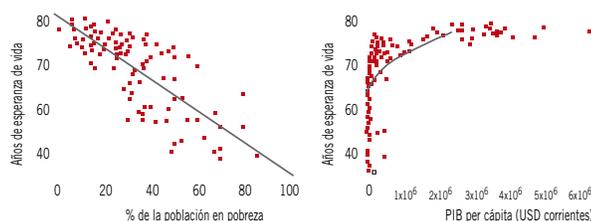
²⁸⁰ La Ley General de Desarrollo Social señala como derechos para el desarrollo social la educación, la salud, la alimentación, la vivienda, disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo, la seguridad social, y la no discriminación.

²⁸¹ Con derecho a seguridad social formal.

²⁸² S. Levy, 2008. *Good intentions, bad outcomes: Social policy, Informality and Economic Growth in Mexico*. Brookings Institution Press.

Mientras mayor cobertura tengan los sistemas de seguridad social, mayor será el crecimiento de la esperanza de vida de las personas, que está relacionado con el porcentaje de la población pobre²⁸³ y la riqueza promedio de los habitantes (ver gráfica 10.7).²⁸⁴

Gráfica 10.7 Relación de pobreza con esperanza de vida y PIB per cápita en el mundo



Fuente: IMCO, con datos de Mathematica Country Data 2009.

Actualmente, el sector público mexicano ha tratado de financiar un esquema de seguridad social (el cual es casi universal), a través de los pagos de 14.5 millones de mexicanos que son contribuyentes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Cada uno de estos contribuyentes tiene entre 4 y 5 derechohabientes, en otras palabras cerca de la mitad de los mexicanos (2007-2008) son derechohabientes del IMSS.²⁸⁵ Si agregamos a los derechohabientes del ISSSTE e ISSFAM, y los del Seguro Popular, veremos que no estamos tan lejos de lograr la seguridad social universal; de hecho, ese es el propósito del Seguro Popular (SP). Sin embargo, por la descoordinación de las políticas asistenciales, el SP incentiva que más personas se queden fuera de la seguridad social (IMSS) y deja desprotegidos a otros mexicanos.

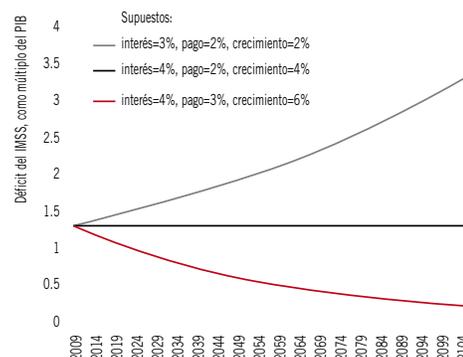
Problemas de la Seguridad Social en México

El Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) sufre hoy un crónico déficit financiero a pesar del crecimiento en las tasas de afiliación al IMSS en los últimos años. De acuerdo con el balance actuarial a 100 años de los seguros de riesgo de trabajo, invalidez y vida, enfermedades y maternidad, la diferencia entre el pasivo y el activo actuarial de la institución es de 14.9 billones de pesos.²⁸⁶ Es decir, cerca de un millón de pesos por cotizante activo, o un poco menos de 300 mil pesos por derechohabiente. El 92% de este déficit se debe a enfermedades y maternidad, lo que representa el 123% del PIB actual.

Suponiendo que la economía mexicana creciera al mismo ritmo que la tasa de interés real en los siguientes 100 años, México tendría que destinar 2% del PIB al IMSS para mantener el valor del déficit constante. De no aportar recursos por encima del costo financiero de este déficit, el problema puede crecer hasta casi 3.5 veces el PIB en los próximos 100 años, como se ve en la gráfica siguiente.

La causa de dicho déficit es la elusión (cambio en el tipo de contrato) y evasión (no pago de cuotas). El propio IMSS ha determinado que dicha evasión y elusión de cuotas es inversamente proporcional al tamaño de la empresa y al valor agregado. Es decir, a mayor valor agregado habrá mayor número de asegurados (ver gráfica 10.9). Visto desde esta óptica los incentivos que genera la actual política de asistencia social aumentan

Gráfica 10.8 Déficit del IMSS como múltiplo del PIB en el tiempo (3 escenarios)



Fuente: IMCO, con datos del IMSS e INEGI 2009.

la informalidad al elevar el ingreso esperado de los trabajadores de bajo valor agregado mediante subsidios y transferencias de seguridad social.

Las crisis económicas nos alejan de la cobertura universal de seguridad social debido a que, normalmente, durante las recesiones el sector informal²⁸⁷ crece y la tasa de afiliación cae.²⁸⁸

Gráfica 10.9 Aseguramiento en el IMSS, por tamaño de empresa



Fuente: IMCO, con datos del IMSS e INEGI 2009.

Santiago Levy, ex director general del IMSS, ha realizado uno de los más recientes y profundos análisis sobre la seguridad social en México.²⁸⁹ En él demuestra cuáles son los principales problemas para sanear las finanzas de la institución así como alcanzar a más mexicanos. Entre los principales problemas menciona:

- El paquete de seguridad social actual es muy ambicioso,²⁹⁰ lo que hace que se queden fuera del sistema los trabajadores de menores recursos. El régimen obligatorio comprende muchas prestaciones que la mayoría de las empresas no pueden pagar,²⁹¹ especialmente aquellas que están en sectores de bajo valor agregado. Además, el IMSS consolida con el INFONAVIT el cobro de las aportaciones de los trabajadores para vivienda.
- En el esquema de asistencia social actual hay incentivos perversos. El salario efectivo por hora que recibe el trabajador informal, potenciado por el subsidio del Seguro Popular (SP) y los programas de atención a la pobreza, es mayor que el del trabajador formal

(quien está teniendo que costear un paquete de seguridad social ambicioso).²⁹² Lo anterior limita el crecimiento de los salarios en el sector formal, es un incentivo a la informalidad y hace que la política social genere mayor desigualdad en lugar de paliarla.

- La movilidad entre el sector formal e informal hace que quien entra al sector formal lo haga por necesitar el seguro médico del IMSS para tratamientos costosos. El mismo individuo deja de cotizar cuando la emergencia de salud está resuelta. Esto encarece al sistema porque solamente se paga cuando se usa.
- El esquema actual crea una alta dependencia de la población al mercado laboral. Los trabajadores formales mantienen su trabajo porque existe la garantía de una pensión,²⁹³ y los informales no están interesados en regresar permanentemente al sector formal porque saben que no cotizarán el tiempo suficiente para obtener la pensión.
- La contribución al IMSS es percibida como un impuesto más por los contribuyentes ya que existe una brecha entre el ideal del paquete de seguridad social y lo que el asegurado obtiene.²⁹⁴ Un ejemplo de esto es que a pesar de que el régimen voluntario del IMSS está subsidiado en 85%, sólo el 1.2% de los ingresos provienen de este esquema.²⁹⁵

En la medida que reduzcamos la brecha entre el costo y el beneficio de la seguridad social, generaremos los incentivos correctos para un esquema de seguridad social universal.

De la intención a la acción

Levy sugiere que el interés del Estado debería estar solamente en salud, invalidez y vejez. El resto son cosas deseables, pero en las cuales el beneficio privado es más alto que el público. Por ello, sugiere ofrecer a todos los trabajadores un seguro de salud, un seguro de vida y un seguro de invalidez, y a los asalariados, un seguro de riesgos de trabajo, sustituyendo las indemnizaciones por un seguro de desempleo. Esto tendría un costo bruto de 5 puntos porcentuales del PIB, y un costo neto

de 2 a 3 puntos porcentuales del PIB. En la propuesta de Levy, esto podría fondearse con un IVA generalizado, cuya aprobación legislativa sería viable porque implica un replanteamiento del pacto fiscal mexicano en donde el gobierno cobra más impuestos pero también otorga una mejor seguridad social.

Diversas propuestas de reforma al paquete de seguridad social

En IMCO coincidimos con gran parte de esta propuesta y creemos que también hay otras cosas que se podrían cambiar, como generar competencia entre varios servicios de seguridad social. En este sentido nuestras principales propuestas son:

1. Adelgazar el paquete del régimen obligatorio del IMSS, cambiándolo por uno que solamente incluya seguro médico, riesgos de trabajo, seguro de vida y pensión para la vejez. Todos los demás elementos en los cuales el beneficio privado es mayor que el público (vivienda, cesantía, maternidad, guarderías, prestaciones sociales) deberían estar en un paquete opcional tanto para empresas como individuos.
2. Generar un esquema de apoyos transitorio para gente de edad avanzada que no han constituido fondos de retiro, haciendo uso de aportaciones públicas y privadas, donde estos individuos complementen los recursos públicos con recursos propios.²⁹⁶
3. Convertir la indemnización por despido en un seguro de desempleo, similar a los fondos de retiro voluntario de los trabajadores del gobierno.²⁹⁷ Crear reservas en las empresas para este fin, guardando algo del salario del trabajador en un fondo y condonando impuesto al capital en caso de no utilizarse.
4. Reorientar los subsidios a la pobreza y a las Pymes de tal forma que en lugar de subsidiar capital de trabajo integren un paquete de seguridad social diferenciado y barato como el Seguro Popular (SP). Este podría competir con el IMSS si fuera reconocido en la Ley Federal del Trabajo para tener acceso a los servicios de salud que ofrece el Estado Mexicano. Esta es una mejor opción que otorgar capital de trabajo gratuito a este tipo de empresas.

²⁸³ IMCO encontró un coeficiente de correlación de -0.77 entre ambas variables, para un conjunto de 104 países y con datos de Mathematica CountryData.

²⁸⁴ IMCO con datos de Mathematica CountryData.

²⁸⁵ http://www.imss.gob.mx/instituto/informes/informe_ejecutivo_2007_2008.htm, p. 3

²⁸⁶ IMSS (2008). A precios constantes de 2007. Consulta por internet: http://www.imss.gob.mx/instituto/informes/informe_ejecutivo_2007_2008.htm, cap. III.

²⁸⁷ Se entiende por sector laboral informal aquel que no aporta cuotas de seguridad social al IMSS y que por lo tanto, no está protegido por la Ley Federal del Trabajo.

²⁸⁸ Ibid., p. 23; INEGI (<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=mpob09&s=est&c=3186>) para las tasas de crecimiento de la población por quinquenios.

²⁸⁹ Levy, S. (2008), *Good intentions, bad outcomes*. Brookings Institution; Nexos, no. 374, febrero 2009, <http://www.nexos.com.mx>, pp. 37-41.

²⁹⁰ Tanto, que las industrias de bajo valor agregado no pueden costearlo, como se vio en el análisis previo.

²⁹¹ Riesgos de trabajo, enfermedades y maternidad, invalidez y vida, retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, guarderías y prestaciones sociales.

²⁹² La anotación de “salario por hora” es importante, dado que el sector formal exige horarios poco flexibles que no son tan usuales en el sector informal.

²⁹³ La implicación es que el individuo del sector formal también puede crear una alta dependencia al mercado laboral, decide no tomar riesgos empresariales y se inmoviliza en una actividad que quizás no le es gratificante ni genera alto valor, pero que le garantiza una pensión.

²⁹⁴ Por ello, existe colusión entre empresas y trabajadores para evadir o eludir dicho impuesto.

²⁹⁵ http://www.imss.gob.mx/instituto/informes/informe_ejecutivo_2007_2008.htm, p. 254.

²⁹⁶ Estos individuos debieron acumular capital al tener salarios más altos que sus contrapartes formales y por tanto deberían aportar algo a su propio fondo de jubilación.

²⁹⁷ Deducido del salario mientras el trabajador está empleado.

5. Reconocer en la Ley Federal del Trabajo a los seguros médicos, de invalidez y vida privados, como sustitutos de una parte del paquete que ofrece el IMSS. Esta medida desahogaría la demanda de servicios del IMSS y permitiría mayor competencia tanto en el sector público como en el privado, reduciendo la brecha entre servicio y prima pagada. El pago directo de los mexicanos a instituciones privadas por salud representa cerca del 51% del gasto en salud en México,²⁹⁸ una proporción muy alta en comparativos internacionales. Esta es una fortaleza del esquema de seguridad social mexicano, que debe ser aprovechada para combatir la informalidad.
6. Abrir la posibilidad para que un asegurado del SP sea remitido al IMSS en caso de requerir un tratamiento sofisticado cuyo equipo o personal entrenado no esté disponible. El SP debería pagar al IMSS por este tipo de servicios.
7. Promover la afiliación al régimen voluntario del IMSS más básico (cesantía en edad avanzada, invalidez y vida).
8. Cerrar la brecha entre el pago realizado y el servicio recibido por el derechohabiente del IMSS. No solamente es necesario el adelgazamiento del paquete básico del IMSS, también deberán bajar sus costos laborales y los compromisos de pensión y jubilación para sus empleados.

La diferencia entre el costo y el precio de la seguridad social es un factor que afecta la decisión de las personas y las empresas a moverse a la informalidad económica. El economista Friedrich Schneider,²⁹⁹ muestra en un análisis de 145 países que el elemento fundamental de las personas y las empresas en la decisión de participar en el sector informal de la economía es la carga fiscal y la seguridad social.

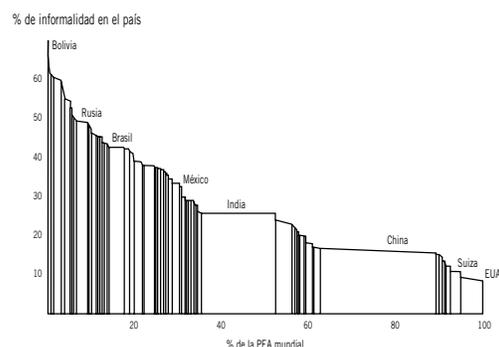
Schneider apunta a que la mayoría de los Agentes Económicos Informales (AEI) en el mundo, realizan actividades que por sí mismas no son ilegales,³⁰⁰ pero que su bajo valor agregado, así como la dificultad y costo para pagar impuestos y contribuciones de seguridad social, los orillan a la informalidad. Por ello, una buena política pública instrumentada por muchos países miembros de la OCDE con tasas de informalidad bajas (menores a 16%) es disminuir y simplificar los procesos de pago de impuestos y contribuciones de seguridad social.

En una escala de regulación creada por Schneider, que va del 1 al 5, donde 5 implica la regulación más *compleja* (medida por el número de artículos, leyes y reglas que rigen la actividad económica), cada incremento de un punto en la complejidad de la regulación genera un incremento del 10% en la participación de la economía informal (ver gráfica 10.10).

Una reforma a la seguridad social que permita la competencia tanto pública como privada con los paquetes del IMSS puede flexibilizar el mercado laboral. En este mismo sentido, se puede ampliar la reforma laboral para:

- 1) Crear un fondo de retiro que sustituya la liquidación laboral.
- 2) Eliminar la obligación de recontractación del trabajador despedido, una vez que ha sido pagada la liquidación o fondo de retiro.

Gráfica 10.10 Porcentaje de informalidad en el mundo como % de la PEA mundial



Fuente: IMCO, con datos de Mathematica CountryData y Schneider 2009.

- 3) Reducir la opacidad sindical, tanto en el manejo de cuotas como en la votación y elección de líderes.

A continuación, se detalla más sobre lo que se debe hacer para flexibilizar el mercado laboral en México. Sin minimizar el resto de las tareas pendientes, la reforma de seguridad social es primordial.

Cambios en la política laboral

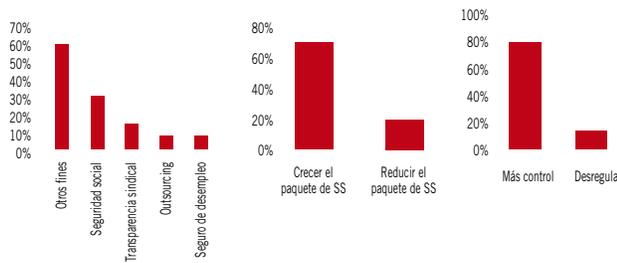
Por sus implicaciones en la productividad, en las finanzas públicas y en el bienestar de la población, los cambios en el mercado laboral, especialmente en el régimen de seguridad social obligatorio en México, constituyen una de las reformas más importantes en la agenda de las políticas públicas.

Difícilmente la reforma laboral se dará a iniciativa del Ejecutivo Federal. La reforma enviada a principios de 2009 por el Secretario del Trabajo ni siquiera existe dentro de la agenda legislativa, por no haberse cumplido con los pasos protocolarios para someterla al Congreso. En su lugar, existen diversos intentos de reforma que buscan incrementar los privilegios para el corporativismo que sólo complican la regulación.

Los 13 proyectos para reformar el apartado "b" del artículo 123 constitucional (que rige las relaciones entre trabajadores y empresas privadas) van en sentido contrario, lo cual puede observarse al analizar las características de esos proyectos de reforma (ver gráfica 10.11).

Como se observa en la gráfica, la gran mayoría de los proyectos de reforma del 123 constitucional son para fines diversos, distintos de las prioridades mencionadas. Sin embargo, los temas de seguridad social, transparencia sindical, tercerización (*outsourcing*) y seguro de desempleo, sí están en la agenda legislativa, aunque el enfoque pareciera ser el equivocado: en el 77% de los casos, las reformas están encaminadas a una mayor intensidad regulatoria, es decir, complicaciones en la ley que redundan en mayor informalidad y problemas de cumplimiento. Asimismo, el 67% de los proyectos de reforma busca ampliar derechos de los trabajadores. Solamente un 20% de los proyectos busca reducir el paquete de derechos, y otro 15% implica simplificación en la regulación. Ciertamente, tales intentos de reforma no resultan prometedores, la reticencia en la clase

Gráfica 10.11 Características del total de proyectos de reforma laboral en el Congreso 2009



Fuente: IMCO con datos del congreso y Diario Oficial. Proyectos vigentes de reforma al 1 de abril de 2009 en ambas cámaras. Los números no suman 100% dado que cada proyecto puede tocar varios temas a la vez y tener enfoques mixtos.

política para abordar la reforma laboral es clara.

Cualquier propuesta de reforma, inevitablemente tendrá que cumplir las expectativas de diversos grupos parlamentarios y sin duda enfrentará enormes obstáculos para su aprobación, debido al control que ejercen los

sindicatos en el Congreso. Para que una iniciativa de este tipo avance, las voluntades políticas de los poderes Ejecutivo y Legislativo Federal deben obtener la mayoría en el Congreso. Todo esto se complica aún más ya que el sector sindical, especialmente el vinculado al sector público, controla algunas curules del Congreso y es quién mayores beneficios obtiene a partir del *statu quo*. La única solución, es una mayor presión de la ciudadanía y una campaña de gobierno que explique los alcances de esta decisión y contrarreste la ofensiva mediática y política.

De darse esta reforma, el Gobierno Federal deberá acompañar al IMSS en un proceso de generación de eficiencia para competir con agentes e intermediarios de seguros e instituciones de salud privadas.

Sin embargo, en comparación con los países de la OCDE, el costo de la atención médica en México es relativamente bajo. Esta es una de las principales razones por las que nuestro país debe generar mejores prácticas en sus sistemas de salud y atraer también a la población de tercera edad en Estados Unidos para tratarse aquí. Para esto, hay varios temas relacionados con la política migratoria que deben cambiar, como se menciona a continuación.

Principales retos y transformaciones para obtener mayor eficiencia del mercado laboral en nuestro país

Tomás H. Natividad

Fundador y Socio de Natividad Abogados S.C.

La desaceleración mundial económica y financiera que actualmente estamos viviendo, aún no ha llegado a su clímax. De acuerdo con la encuesta realizada por la OCDE, se espera que aumente el número de desempleados en los países que pertenecen a esta organización, en alrededor de 8 millones de personas en los próximos dos años, a raíz de la más grave recesión desde comienzos del decenio de 1980.

México tiene grandes retos y transformaciones para enfrentar esta desaceleración mundial económica, para obtener una mayor eficiencia en el mercado laboral, tomando medidas necesarias para preservar el empleo, pues el que las empresas realicen despidos masivos no ayuda a combatir la crisis, sino por el contrario la complica aún más.

Las empresas tienen que realizar estrategias laborales, las más variadas e ingeniosas, de acuerdo a cada industria o rama de servicios, utilizando la imaginación primero y aterrizando dichos acuerdos jurídicamente, con objetivos claros y honestos, de aplicación general que coadyuven a salvar a las fuentes de trabajo y al empleo formal.

En esta ocasión, los incrementos salariales contractuales tenderán a estabilizarse entre un 3% a un 5% como regla general, cercanos al parámetro mínimo que promedio en este año 4.6%, sin embargo, la contratación colectiva y los incrementos a los salarios no contractuales será de acuerdo a la capacidad económica de cada empresa y a su capacidad negociadora, por ello es muy importante determinar una estrategia que incentive a los trabajadores y haga valer el esfuerzo que el incremento significa.

Desde luego, son válidos todos los escenarios, desde el no aumento a los salarios; sólo aumentos a los puestos más vulnerables; aumentos diferidos en fechas y montos; aumentos cuantificados por todo el año en un solo pago; etc.

Resalta nuevamente la importancia de ser muy cuidadosos en la negociación colectiva, incorporando a la misma convenios de productividad, monetizando o cambiando a salario algunas prestaciones costosas e improductivas y, en general, aplicando el concepto de salario productivo o ligado a resultados.

En la política de incrementos salariales, tanto en la negociación, como en la determinación de los mismos, deben analizarse y hacerse valer como alternativas válidas, las siguientes:

²⁹⁸ <http://www.ecosante.org/OCDEENG/716.html>, datos 2003.

²⁹⁹ Ver *The Economist*, 6 al 10 de abril de 2009, y Schneider (2006), "Shadow Economies of 145 Countries all over the World: What do we really know?", Artículo presentado en la conferencia "Hidden in plain sight: Micro-economic measurements of the informal economy: Challenges and opportunities", Londres, Septiembre 4-6, 2006.

³⁰⁰ Aquellos AEI que además son criminales por estar en actividades ilegales son un caso extremo.

- La importancia de la seguridad y permanencia del empleo;
- La posibilidad de implementar planes contributivos, es decir que el ingreso o incremento se ligue al esfuerzo y actuación del empleado;
- Los planes pueden ser de beneficios diferidos, suspendidos o condicionados;
- Los programas de incremento o premios pueden pactarse condicionados y ser flexibles;
- Los plazos y términos de los incrementos pueden combinarse en parte fija y parte variable o con entrada en vigor en fecha diversa;
- Los incrementos más eficientes son los ligados a los resultados de la operación de la empresa.

Es válido también, que cuando la empresa no pueda otorgar aumentos generales, o sólo incrementos inferiores a los parámetros mínimos o de la industria se observen las siguientes reglas:

1. Haya una comunicación constante con los trabajadores, a todos los niveles.
2. Las medidas se tomen o se apliquen en forma general o con criterios generales; las excepciones no se justifican.
3. Exista buena fe en los incrementos o fórmulas que se apliquen.
4. Si se requiere el ajuste o la modificación de las condiciones de trabajo, que haya habido un análisis de las múltiples opciones y ello se comunique respetándose los principios antes señalados.
5. Se maneje como objetivo central, el proteger el empleo, incluso en la dura decisión de no otorgar ningún incremento o sólo uno muy moderado.
6. En cualquier incremento que se determine o se pueda otorgar, se consideren los incrementos concedidos en anteriores años, sobre todo si fueron superiores a la inflación o equivalentes a la misma.

Todo tipo de empresas industriales, de servicios e incluso de comercio han anunciado y tomado medidas para contrarrestar la crisis, pues la demanda de productos básicos, de artículos de lujo y de servicios se redujo y se va a reducir aun más, por ello algunas medidas para obtener mayor eficiencia del mercado laboral son:

A) Paros técnicos vía convenios que negocian las partes para:

- a) Modificar temporalmente las condiciones de trabajo pactadas en la contratación colectiva, suspendiendo el pago de prestaciones cuyo costo originaria la reducción de empleos en la empresa;
- b) Reducción de días laborables en la jornada semanal con el pago disminuido aportando a ello los trabajadores:
 - el porcentaje del tiempo no laborado, salario y porcentaje de días de descanso;
 - parte de dicho tiempo a cargo de ellos y parte a cargo del patrón;
 - sólo la disminución del salario base de los días no laborados, pero el cobro completo de los séptimos días y la no afectación de ningún derecho proporcional al tiempo trabajado;
 - cualquier otra modalidad como las comentadas que pueden aplicarse a cada solución específica;

- c) Reducción de días laborales en periodos mensuales o bimestrales, por ejemplo, en un mes tres semanas de trabajo y una de suspensión y todo tipo de combinaciones que generen reducción de costos y que en cada caso se convengan;
- d) Reducción de horas en la jornada semanal y diaria, con o sin disminución de derechos específicos que se relacionan con la prestación del trabajo. Esta solución es difícil en lugares en donde el transporte es caro e implica mucho tiempo, ya que afecta a la economía de los trabajadores, que generalmente prefieren tener más días de reposo (descanso) en la semana y poder planificar su actividad en esos lapsos.

B) En resumen:

- i. En la mayoría de los casos las partes deben dar fundamento a sus acuerdos en una serie de declaraciones y compromisos en los que se precise la duración del paro y los efectos del mismo;
- ii. Pueden ir precedidos de una solicitud o incluso demanda del sindicato o de los trabajadores que sea aceptada por la empresa y de esa forma se modifiquen temporalmente las condiciones de trabajo, o bien demanda colectiva de orden económico de la empresa que persiga logra el acuerdo negociado entre las partes;
- iii. Pueden ser fundamentados en los artículos 17, 33, 34, 42, 428, 439, 900, 901, 906, 919 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal del Trabajo;
- iv. Si se reduce en el pacto la jornada laboral, los horarios y los salarios, debe precisarse si se afectan las prestaciones que les corresponden a los trabajadores por el tiempo de prestación de servicios en el año, como los séptimos días, el aguinaldo, las vacaciones, la prima vacacional, etc.;
- v. Si el salario se conforma por una parte fija en retribuciones periódicas de cuantía previamente conocida y una parte variable en la que se incluyen los elementos que no pueden ser previamente conocidos, debe ello formar parte del acuerdo de las partes;
- vi. Se deben determinar y establecerse los ajustes que sufre la percepción de los trabajadores (salario) para poder determinar la procedencia del subsidio a otorgarse por la empresa o por las autoridades en los planes de apoyo al empleo;
- vii. Se debe determinar si se afecta el salario base de cotización de los trabajadores ante el IMSS;
- viii. Independientemente de los requisitos que establezcan las autoridades Federales y Estatales en los programas de apoyo al empleo, deberá bastar un Convenio celebrado ente las partes (patrón y sindicato o patrón y trabajadores) que lo formulen y depositen formalmente ante la Junta de Conciliación y Arbitraje competente,

con declaraciones de las mismas, bajo protesta de decir verdad, para que el mismo sea viable y después intentar su aplicación al programa de que se trate;

ix. Las Autoridades podrán en su labor de vigilancia hacer auditorias e inspecciones que se requieran, para verificar la aplicación de los paros anunciados y evitar desviaciones del o de los subsidios que se otorguen;

x. Si se formula de otra forma o se exige que cada empresa tenga que justificar plenamente las razones del paro técnico y obtener de las Juntas de Conciliación y Arbitraje la aprobación del convenio, el o los subsidios sólo se aplicarán a una mínima parte de los trabajos afectados por la crisis y no cumplirán su objetivo de preservar el empleo.

Una política migratoria interregional entre México y Estados Unidos

Comparando las pirámides poblacionales de los tres países norteamericanos es evidente que su estructura demográfica es complementaria. Por un lado, México cuenta con un número muy importante de jóvenes, la parte más amplia de su pirámide, mientras que las poblaciones de Canadá y Estados Unidos tienen mayor concentración en la parte media y alta de sus estructuras demográficas.

Lo anterior implica que en el caso de Canadá, país con un mayor proporción de adultos próximos a envejecer, la tasa de dependencia en 10 años será de 20%. Ello implica que 27.2 millones de canadienses tendrán que trabajar para mantener la expectativa de ingresos de 52,000 dólares de 5.5 millones de canadienses en retiro. Esta carga es una de las razones por las cuales Canadá mantiene una política migratoria abierta a jóvenes con talento que contribuyan con aligerar ese peso económico.³⁰¹

Algo similar sucederá en Estados Unidos, aunque a una menor tasa. Lo anterior afectará amplios sectores de la economía que enfrentarán escasez de mano de obra en el mediano plazo, debido tanto al envejecimiento como a las preferencias de trabajo. Se proyecta que el sector agropecuario, el de

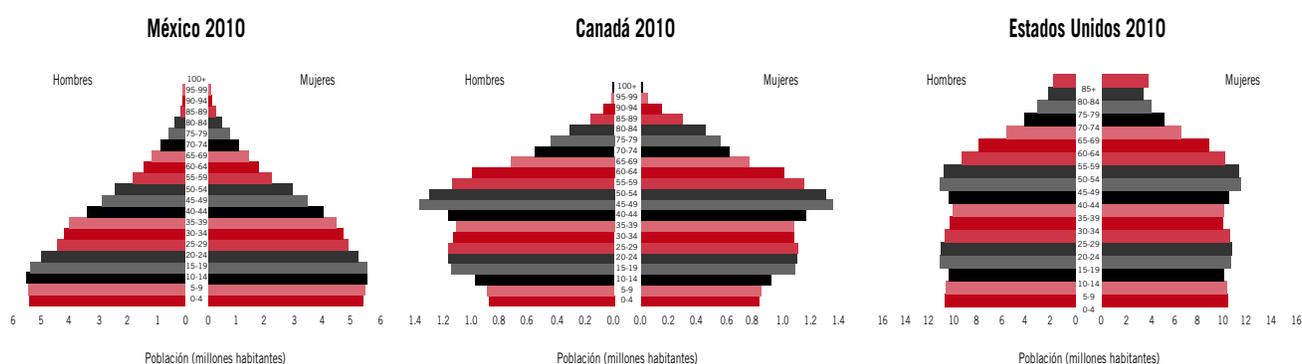
construcción y el de servicios (restaurantes, hoteles y otros) enfrentarán déficit de mano de obra a costos bajos.

La falta de mano de obra causará la pérdida de competitividad en estos sectores, lo que encarecerá su oferta. Por ello, Estados Unidos debe buscar soluciones que le permitan satisfacer estas necesidades, de lo contrario no sólo se perderán oportunidades de negocio, sino que seguirán empleando trabajadores indocumentados.

Las fuentes más obvias de mano de obra serán, por su proximidad, México y otros países centroamericanos y caribeños, con los cuales EUA tiene fuertes relaciones comerciales y de donde proviene la mayoría de su fuerza laboral indocumentada. México es el país más obvio para pactar un acuerdo laboral migratorio y cerrar dicho déficit, tanto por razones pragmáticas como políticas. El hecho de que la población inmigrante más representativa de Estados Unidos sea la hispana (13.3% de la población total) y los mexicanos sean el grupo más grande (representando el 66%),³⁰² tiene fuertes implicaciones tanto al interior como exterior del país.

Al interior del país porque las comunidades de latinos se fortalecen día con día.³⁰³ Tan importante se ha vuelto su voz que en las últimas

Gráfica 10.12 Pirámides poblacionales de México, Canadá y Estados Unidos 2010



Fuente: US Census Bureau 2009.

³⁰¹ Proyecciones de IMCO con base en datos de World Bank Group (2007) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2009). World Development Indicators. Obtenida el 16 de junio de 2009, de <http://publications.worldbank.org/WDI/>. OECD Factbook 2009. Obtenida el 16 de junio de 2009 de <http://lysander.sourceoecd.org/vl=1757589/cl=28/nw=1/rpsv/factbook2009/02/01/02/index.htm>

³⁰² Datos a 2002, consulta por internet: <http://www.census.gov/prod/2003pubs/p20-545.pdf>

elecciones de Estados Unidos, después de temas como: economía, guerra y salud, la migración fue el más importante. Tanto demócratas como republicanos buscaron ganarse el voto de los hispanos, mismo que se ha vuelto decisivo en estados como California, Texas, Florida, Nueva York, Illinois y Arizona, entre otros.

En este sentido, Barack Obama, como candidato del Partido Demócrata, sostuvo que promovería una reforma migratoria durante su primer año de gestión y que ella no sería gratuita.³⁰⁴ Por otro lado, el candidato Republicano, John McCain, promovió una reforma migratoria integral en el Senado en 2005 (Ley S -1033), pero durante su campaña tuvo que modificar su posición para no perder el voto de los sectores más conservadores, condicionando su política migratoria al fortalecimiento del control de la frontera con México. Lo anterior le costó a McCain el voto latino, que fue un factor importante para el triunfo de Obama.

Al exterior del país, porque las redes sociales y familiares de la comunidad mexicana en Estados Unidos propician que los migrantes respondan con rapidez a las oportunidades de trabajo. Estas redes, favorecen la adaptación y asimilación de los recién llegados, facilitando la integración laboral y reforzando aún más los factores de atracción que existen independientemente de los acuerdos migratorios. Estos factores provienen principalmente de la diferencia en productividad entre México y Estados Unidos, lo que significa mejoras en el ingreso esperado de 13 veces para un obrero mexicano promedio.³⁰⁵ Por ello, la expectativa económica junto con el factor de reunificación familiar se convierten en imanes de mexicanos hacia EUA.

Además, los mexicanos cuentan con opciones más baratas de transporte para llegar a Estados Unidos que otros migrantes. Y aunque cada vez hay mayores esfuerzos para contener el constante flujo de indocumentados, la realidad evidencia la ineficacia de las mismas. De hecho, el aumento en el costo de cruzar la frontera lejos de desalentar la migración indocumentada crea incentivos para que los indocumentados permanezcan periodos más largos y reduzcan la frecuencia de cruces fronterizos, lo cual podría derivar en un número estable y alto de migrantes.³⁰⁶ Otra consecuencia es que el mayor costo del cruce puede detonar la búsqueda de mayores ingresos vía el tráfico de mercancía en ambos sentidos.

Finalmente, también existe una innegable fuerza de expulsión de la población mexicana en edad productiva, debido a la insuficiente dinámica económica nacional y recientemente por la creciente inseguridad, el agotamiento de recursos naturales y el deseo de una nueva aventura para jóvenes con un bajo costo de oportunidad.

Lo anterior explica porqué nuestra frontera con Estados Unidos es la más transitada del mundo. Entre 2000 y 2005, casi medio millón de mexicanos ingresaron a Estados Unidos cada año. Se espera que para 2050, aproximadamente 22 millones de personas nacidas en México vivan en Estados Unidos (cerca de 15% de la población).³⁰⁷ Por ello, éste es y seguirá siendo el principal tema de la agenda bilateral entre ambos países.

Las dos principales acciones que el IMCO propone para aprovechar la ventaja demográfica de México ante nuestros socios comerciales de Norteamérica son: un nuevo acuerdo migratorio y la posibilidad de proveer servicios de salud a la población retirada de EUA y Canadá.

Acuerdo migratorio

México y Estados Unidos tienen una larga trayectoria de acuerdos migratorios, que datan de la década de los años 60 con el inicio del Programa Bracero. Ajustar la oferta y la demanda de mano de obra siempre ha sido un tema crítico entre ambos países, esto se ha hecho mediante esquemas de empleo temporal para inmigrantes amparados bajo algún acuerdo migratorio o bien, vía la contratación de indocumentados.

Lograr un acuerdo migratorio no es fácil, ya que una parte de la población norteamericana tiene una percepción negativa sobre la migración y consideran que los migrantes son costosos por los servicios gubernamentales que reciben y que no pagan. Organismos como la *Colorado Alliance for Immigration Reform* (CAIR) opinan que “los indocumentados cuestan miles de millones de dólares de impuestos en servicios médicos”.³⁰⁸ A su vez, la *Federation for American Immigration Reform* (FAIR) afirma que “las empresas se benefician con la contratación de mano de obra barata mientras que los contribuyentes pagan el costo de la infraestructura, lo cual crea una enorme carga fiscal para Estados Unidos y sus ciudadanos”.³⁰⁹

La evidencia empírica muestra que estos argumentos son en general, falsos. Los indocumentados en EUA contribuyen más a las arcas públicas en impuestos de lo que cuestan en servicios sociales, ya que difícilmente hacen uso de la Seguridad Social y no tienen derecho a *Medicare* ni a seguro de desempleo. Un artículo que apareció en el *Washington Post* en junio de 2007, opinó que “Los migrantes ilegales no obtienen beneficios sociales de ningún tipo. En cambio pagan impuesto sobre la renta (que les retienen de su salario) e impuestos sobre ventas, con lo cual directa o indirectamente subsidian el transporte, el servicio médico y la educación, entre otros servicios”.³¹⁰

Los sindicatos norteamericanos se oponen a un acuerdo migratorio que implique más mexicanos compitiendo con su base de trabajadores sindicalizados. Las organizaciones relacionadas con la comunidad afroamericana también se oponen a un acuerdo migratorio. Consecuentemente, y aunque Obama se ha manifestado por un nuevo acuerdo migratorio y tenga el apoyo de la AFL-CIO,³¹¹ no hay consenso entre los demócratas, lo que representa un alto costo político. Por ejemplo, los *Blue Democrats*³¹² se han pronunciado fuertemente a favor de mayor control migratorio (barreras más fuertes)³¹³ y, en contra de la mayoría de su partido, no han votado la amnistía migratoria. Por otro lado, la crisis económica agudiza las discusiones sobre dicho acuerdo.

Debido a lo anterior, en el corto plazo, la administración del presidente Obama deberá presentar una propuesta migratoria integral para conservar el apoyo de los hispanos en las elecciones intermedias de 2010. El 75% de

los latinos considera la reforma migratoria como un componente esencial del debate político, a la vez que han adelantado que su voto premiará o castigará a quienes hayan incidido, tanto de forma positiva como negativa, en un proceso de legalización migratoria. Según una encuesta sobre tendencia de votos difundida en mayo pasado por American's Voice, el 72% de los hispanos está convencido que el presidente Obama cumplirá con su promesa de enviar este año al Congreso su propuesta de reforma migratoria.

La propuesta migratoria que el gobierno mexicano debe promover (aunque no haya sido un actor relevante en la negociación), es una que amplíe los canales de ingreso legal o documentado a Estados Unidos ya que, de otra forma, la migración ilegal seguirá en aumento. En IMCO creemos que es posible negociar el incremento de visas para familiares de inmigrantes legales, que de alguna u otra forma llegarán a Estados Unidos, así como crear un nuevo programa de visas para trabajadores temporales *guest workers*, con el objetivo de satisfacer la demanda en ciertas ramas de la industria en ese país, como se hizo tiempo atrás con el Programa Bracero.

El papel de México ante esta política pública que no depende de nuestro país consiste en difundir la evidencia de los beneficios para ambos

países y vincular a migrantes en Estados Unidos con asuntos políticos, sociales y culturales del país. Si bien ha habido avances importantes para acercar a dichas comunidades con México,³¹⁴ se requieren nuevas formas de acercamiento y el uso de las oficinas consulares para educar, informar y mantener lazos culturales con las comunidades migrantes en ambos países.

En el largo plazo, la opción económicamente óptima implicaría el establecimiento de un mercado común en el cual los factores de producción tendrían movilidad sin restricción entre los tres países. Los mexicanos ganarían mejores remuneraciones y empleos. Los americanos y canadienses también ganarían al obtener una mayor oferta de mano de obra a costos competitivos. Así, la región se volvería más competitiva. Los principales sectores beneficiados serían la agricultura, construcción y servicios. Pero la mayor movilidad laboral también fortalecería la competitividad de otros sectores.

Lo anterior implica un cambio en la agenda bilateral para trabajar en un plan multianual para llegar a dicho mercado común. Esta agenda es complicada y muy amplia, ya que no sólo representa avances en la política comercial y laboral entre ambos países, sino inclusive la posibilidad de una unión monetaria que también trae beneficios tangibles.³¹⁵

Migración: desafío vigente

Jorge Montañó

Ex Embajador de México en Estados Unidos

La crisis económica mundial ha incidido drásticamente en la agudización del fenómeno migratorio universal. Los desplazamientos internos y hacia el exterior de los límites territoriales en busca de una solución ó paliativo a las necesidades más urgentes, ha presionado a hombres, mujeres y niños a abandonar sus lugares de origen. En paralelo ha propiciado acomodos laborales en los países de recepción, que no han escapado a

la erosión de los fenómenos recesivos. Los brotes xenofóbicos y racistas se han multiplicado, como repudio al abaratamiento de la mano de obra que conllevan estos movimientos atípicos de personas, expulsadas de su entorno original. Lo alarmante es observar destacadamente estas expresiones en sociedades del mundo industrializado.

Es prematuro especular sobre los efectos reales que tendrá, lo que será un largo proceso de penurias económicas para millones de personas en América Latina y el Caribe. Tampoco es factible adelantar hipótesis sobre la recuperación del santuario económico que ha sido Estados Unidos para ocupar a migrantes de la región. Es cierto que los

³⁰³ Especialmente después del rechazo de la comunidad latina a la aprobación en 2005 de la ley de *Border Protection, Antiterrorism, and Illegal Immigration Control Act*, mejor conocida como la Ley Sensenbrenner.

³⁰⁴ Quienes quisieran obtener la ciudadanía tendrían que cumplir con requisitos tales como pagar multas e impuestos, además de aprender inglés.

³⁰⁵ United States Department of Labor (2008). Fair Labor Standards Act. Obtenida el 16 de junio de 2009, de <http://www.dol.gov/esa/whd/flsa/>. Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (2009). Resolución del H. Consejo de Representantes de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. Obtenida el 6 de junio de 2009, de http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/informacion_frecuente/salarios_minimos/default.asp El salario mínimo por hora en los Estados Unidos es de 6.55 dólares, mientras que en México el salario mínimo por jornada de trabajo de ocho horas es de 54.80 pesos, a un tipo de cambio de 13.8325 pesos por dólar publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 2009.

³⁰⁶ Entre 60 y 75% de los más de 14 millones de indocumentados mexicanos en EUA entraron de manera ilegal a través de la frontera.

³⁰⁷ Este País (diciembre 2008). Número 213; Pew Hispanic Center (enero 2009).

³⁰⁸ The Colorado Alliance for Immigration Reform (CAIR), consulta por internet, sección *Economic Costs of Legal and Illegal Immigration*.

³⁰⁹ The Federation for American Immigration Reform (FAIR), consulta por internet, *The Estimated Cost of Illegal Immigration* (febrero 2004).

³¹⁰ *The Washington Post* (4 de junio de 2007). *Immigrants Equal Growth... Reform Isn't Just Humane. It's Self-Interest*, página editorial.

³¹¹ La central sindical más grande de los Estados Unidos (formada por 56 sindicatos), la AFL-CIO apoyó la candidatura de Barack Obama a la presidencia, ofreciéndole un gran respaldo financiero y los votos de 15 millones de trabajadores. El apoyo de la AFL-CIO al partido demócrata se basa principalmente en la premisa de comercio justo, en donde se respeten los derechos laborales así como la libertad sindical. La reforma migratoria es un eje fundamental para el comercio justo.

³¹² Un ala conservadora del partido demócrata con 32 miembros en la cámara baja y cerca de 20 senadores.

anuncios tremendistas de retornos masivos, no se han cumplido. En ese país se observan cambios sensibles como los estancamientos en el sector de la construcción, que han obligado al migrante a retornar a actividades agrícolas que había abandonado por bajos salarios y jornadas desgastantes. También se percibe que los ecos de la crisis, han generado una caída sensible en los flujos hacia el norte. Los mensajes de alerta se han concretado en el descenso de las remesas en dólares, motivando a muchos a solicitar apoyo de sus familias para sobrevivir hasta en tanto se mejore la situación. Es claro que el migrante tiene más confianza en que la recuperación estadounidense se dará antes que en el resto del continente, por lo que prefiere preservar su espacio antes que regresar a un futuro seguramente más precario.

Por razones políticas evidentes, el tema migratorio no está en la agenda inmediata del presidente Obama y menos del Capitolio. Las prioridades ciudadanas reclaman atención a la pérdida de empleos, crisis inmobiliaria, resquebrajamiento del sistema bancario y desde luego al fortalecimiento de la confianza en las posibilidades reales de la recuperación económica. Desde el punto de vista político, existe una luz de esperanza en tanto en la elección de 2008, hubo un marcado viraje del voto hispano a favor del partido demócrata. En especial los nuevos votantes, jóvenes de 18 a 30 años, se registraron en ese partido, motivados por el cambio que proponían en las elecciones primarias Obama y Clinton. Existe un compromiso de resolver los aspectos legales de los migrantes, que tienen en la propuesta presentada hace un par de años por los senadores McCain y Kennedy el mejor antecedente para una ruta de navegación acertada, en tanto contempla un gradualismo digerible para los conservadores.

Es factible pensar que la estrategia de la Casa Blanca será avocarse a proponer este debate antes de las elecciones de medio término del 2010, siempre que la proyectada recuperación efectivamente ya este en marcha. De esa forma, podrán asegurar la lealtad de sus nuevos aliados. Las autoridades mexicanas, actualmente absortas en la lucha contra el narcotráfico y en una guerra de declaraciones contra Estados Unidos, deberían desarrollar una estrategia que les devuelva la interlocución que se tuvo con el senado estadounidense así como con otros países de la región. En efecto, entre 2001 y 2006 el senado mexicano logró un acceso privilegiado con sus contrapartes en el Capitolio, que permitió crear un frente común en la redacción de textos medianamente aceptables. Por su parte, las autoridades nacionales asumieron la convocatoria de una docena de gobiernos latinoamericanos adoptando una posición de consenso frente al gobierno de Estados Unidos. El impacto de esta gestión conjunta fue notable, dado que tradicionalmente las negociaciones se mantienen en un plano bilateral, fórmula que prefieren los vecinos del norte.

Es pertinente precisar, que la disposición para hacer alianza por parte de los centroamericanos, caribeños y algunos sudamericanos, es un asunto de seguridad nacional. Las remesas constituyen en muchos casos, la única fuente de divisas, aunque por razones estratégicas y de temor reverencial hacia la gran potencia, ninguno asumiría el liderazgo, esperando que nuevamente sea el gobierno mexicano el que se encargue

de la convocatoria, recuperando un diálogo fructífero con los principales actores en Washington. En el pasado reciente, el cabildeo de presidentes, cancilleres y embajadores ante la Casa Blanca marcaron la diferencia, creando además la sensación de una nueva era en las relaciones con la región. Adicionalmente, el mérito estratégico se multiplica en el contacto con las organizaciones hispanas de vocación nacional, que tienen asociados que no son de ascendencia mexicana. Es el mismo caso con los integrantes del *caucus* latino en el congreso, donde hay representantes con orígenes de diversos países de la región. Es esa combinación de afinidades nacionales que debe procurarse para obtener resultados en el mediano plazo.

En otro nivel de acción, las lecciones aprendidas en los últimos años por los gobernadores mexicanos de estados con poblaciones significativas de migrantes en Estados Unidos, les ha permitido fortalecer el diálogo con sus paisanos, quienes además de enviar remesas a los familiares, se han convertido en un apoyo esencial para el desarrollo de sus comunidades de origen. Sus contribuciones generosas a obras de interés social, han permitido la reconstrucción de iglesias, parques, escuelas, cementerios y hospitales. Muchos estados han creado oficinas especializadas para orientar a los migrantes con programas de inversión que son complementados con recursos estatales o federales, con lo cual se promueven pequeñas empresas en las localidades. Los partidos nacionales también han reconocido el valor de la orientación que los migrantes pueden dar a sus familiares, destacándoles los méritos de quienes se preocupan por su situación en el extranjero.

Los profesionistas calificados es un segmento de la población mexicana que ha encontrado un nicho de empleo en aquel país, facilitado por las visas "NAFTA", mismas que prolongan la estancia una vez concluidos estudios de post grado. Médicos, científicos, abogados y economistas han aumentado su presencia en ese mercado de trabajo, merced a razones salariales, mejores oportunidades para la investigación, calidad de vida y desde luego evadir los problemas de seguridad que deben enfrentar en México. Esta sangría de talentos tiene un alto costo para el país, por lo que sería deseable que los programas de repatriación de CONACYT se amplíen mediante incentivos bien estructurados.

La protección de los derechos humanos de los trabajadores migratorios y sus familias sigue siendo el gran desafío del gobierno mexicano. La red consular se debe seguir ampliando, dado que es prácticamente imposible ubicar algún punto de la Unión Americana donde no se encuentren connacionales, en muchos casos expuestos por su vulnerabilidad legal, a una condenable explotación. Lamentablemente, los cincuenta consulados existentes no disponen de recursos suficientes para brindar una buena cobertura y menos para coadyuvar con los programas preventivos en materia laboral, financiera, sanitaria y de esparcimiento. Actualmente hay más de 2000 disposiciones legales a nivel local o estatal, muchas de las cuales apoyan acciones ilegales de las autoridades. Por la falta de asesoría, los trabajadores indocumentados se exponen a situaciones que los hacen vulnerables a las arbitrariedades de una autoridad que aprovecha la ignorancia y falta de apoyo consular, que frecuentemente

culminan con su deportación sumaria, dejando incluso a la familia en un abandono total.

La ampliación y reforzamiento de la red consular tanto con recursos humanos especializados como con presupuestos adecuados es inaplazable. La tarea de protección debe alcanzar a la mayoría de nuestros connacionales, cuya contribución al desarrollo de México es innegable. En ese sentido los consulados móviles son una fórmula idónea para acceder a quienes no tienen los recursos o bien abrigan temores de acercarse a las ciudades grandes donde están las sedes consulares. Además de proveerlos con las matrículas, documento que se ha convertido en el único instrumento de identidad medianamente válido para las autoridades estadounidenses y en la única fórmula viable para evitar a los especuladores en el envío de dinero a las familias, es esencial ofrecerles asesoría en sus tratos con las autoridades, en casos a manera de ejemplo como lo es un riesgo en que incurren al adquirir un vehículo sin tener licencia de manejo o seguro, lo cual se convierte en una excusa idónea para la expulsión inmediata.

En nuestra frontera sur es impostergable el saneamiento de las prácticas inhumanas de muchas autoridades en contra de los indocumentados de diversas nacionalidades, que se internan al país en busca de llegar a la frontera norte. Se han prodigado los métodos más arbitrarios y una explotación vergonzosa que genera una reacción negativa pero explicable de los gobiernos centroamericanos. Las detenciones y subsiguientes deportaciones sin respetar la convención de Viena, que les otorga el derecho de recibir el apoyo de los consulados de sus países, reclamo cotidiano que hacemos en Estados Unidos, se incumple sin pudor en Chiapas. El Instituto Nacional de Inmigración no ha logrado, a pesar de las buenas intenciones de las autoridades, romper con las redes de

corrupción que explotan la desesperación de los detenidos, dispuestos a cualquier arreglo para evitar la deportación.

En conclusión, resulta inaplazable atender en sus raíces el fenómeno migratorio. Es notable la ausencia de políticas públicas orientadas a solucionar los principales cuellos de botella que se enfrentan. Los programas de atención a las zonas expulsoras de personas, han sido mediocres e insuficientes. En regiones como la Mixteca es prácticamente milagroso encontrar hombres entre 18 y sesenta años. Todos han sido obligados por las circunstancias económicas a migrar hacia el norte de México y más allá de nuestras fronteras. En contraste a lo que ocurría hace una década, en zonas urbanas de reciente creación también se han observado desplazamientos masivos a Estados Unidos, lo cual demuestra las características estructurales del fenómeno migratorio, combinado con una necesidad insaciable de la economía estadounidense de recibir mano de obra barata.

Sigue siendo válida la premisa que el migrante de cualquier nivel social pertenece a los más preparados, emprendedores y audaces del segmento social en cuestión. La pérdida es real, lo cual explica la urgencia de atención que no debe limitarse a la protección de los derechos humanos de quienes se han ido, sino también a diseñar políticas que nos permitan retener a los más capaces.

El trabajo conjunto del Estado mexicano con los sectores productivos es la única fórmula de lograr programas que constituyan estrategias reales para elevar nuestra competitividad y, por tanto, la atracción que consolida oportunidades capaces de asegurar la presencia de hombres y mujeres que hoy estamos perdiendo por miles diariamente.

Servicios de salud de calidad para los retirados de EUA y Canadá

Es necesario que la juventud mexicana aproveche las oportunidades que representa el envejecimiento de otras poblaciones. También conviene buscar oportunidades sobre cómo atraer una mayor proporción de retirados norteamericanos a nuestro país a través de la reforma de salud que se está construyendo en Estados Unidos.

Los costos de salud en Estados Unidos son altos y crecen rápidamente. Un informe del gobierno federal de ese país, publicado en mayo de este año indica que se prevé la insolvencia del principal programa de seguridad social, *Medicare*, para 2017. La crisis económica hace aún más frágil dicho programa, por ello el gobierno de Obama se reunió recientemente

con representantes de aseguradoras, hospitales, industria farmacéutica, sindicatos y trabajadores del sector salud, y acordaron disminuir en 1.5% los costos de salud al año, lo que en diez años puede llevar a ahorrar alrededor de 2 billones de dólares. En la reunión, todos coincidieron en que los costos de salud están fuera de control, por lo que su reforma es fundamental para el futuro de la economía de los Estados Unidos. La reforma que se enviará en los próximos meses al Congreso, tiene tres principios básicos: disminuir los costos de la salud, darle opción a los estadounidenses de elegir el seguro médico que prefieran y extender la cobertura médica a todos los ciudadanos.

Según datos oficiales, unos 46 millones de estadounidenses no cuentan con cobertura médica, lo que equivale a uno de cada seis habitantes del país. En este sentido, el sector salud de México podría ser parte de la

³¹³ Un ejemplo de esta actitud es la crítica de Harry Mitchell, el demócrata que oponía al republicano J.D. Hayworth (uno de los grandes opositores de la migración) en Arizona, por no ser suficientemente fuerte en contra de la migración.

³¹⁴ Por medio del programa Comunidades Mexicanas en el Extranjero, el otorgamiento de la doble nacionalidad y el voto de mexicanos en el extranjero.

³¹⁵ La unión monetaria implica mayor control de la inflación, disciplina fiscal y menores costos de transacción. En la Eurozona ninguna empresa tiene que molestarse en expresar sus precios o estados financieros en distintas monedas, tampoco gastan recursos en reservas de fluctuación cambiaria, ni dedican recursos gerenciales o de tesorería para protegerse de la fluctuación del valor en moneda local de insumos y cuentas por pagar. Algo así debería suceder en el largo plazo en Norteamérica.

solución que EUA requiere puesto que:

- La oferta de salud en México es más barata. Mientras que en EUA una intervención quirúrgica (operación de marcapasos) cuesta \$170,000 dólares, en México cuesta \$67,000 (60% menos).³¹⁶ Lo anterior abarataría los costos de salud de las familias norteamericanas, su principal causa de quiebra.³¹⁷
- La calidad de ciertos segmentos de la oferta privada de salud mexicana es aceptable. Instituciones como (CMABC y Hospital Muguerza) ya están acreditadas por organizaciones americanas que certifican servicios hospitalarios. México fue catalogado en 2007 por la revista *International Living* como el mejor lugar del mundo para que los norteamericanos vivan su retiro.³¹⁸ Esto, basado en los servicios que pueden comprar las pensiones norteamericanas en México,³¹⁹ incluyendo la atención médica.
- Un número importante de profesionales del sector se han entrenado en EUA y satisfacen expectativas de calidad de norteamericanos.
- Los costos de transportarse a México son bajos en tiempo y dinero.

Lo anterior indica que una opción a considerar es competir por el mercado de americanos que están haciendo *shopping* de servicios de salud, con base en una oferta de salud aceptable y de menor costo. Lo anterior presenta más oportunidades para los servicios de salud con intervenciones programables que no requieren terapias post-intervención, como la cirugía asa de cuello uterino, liposucción de partes pequeñas, o colocación de prótesis mamarias, entre otros.

El problema para lo anterior es que *Medicare*, el principal programa de salud pública de Estados Unidos,³²⁰ que cubre a 93% de la población mayor a 65 años,³²¹ no hace pagos por servicios médicos fuera de Estados Unidos. Ello significa, que se tendrían que hacer reformas al programa tanto a nivel federal como a nivel estatal, que llevarán a permitir que ciertos servicios de *Medicare* se dieran en México.

La resistencia de los cabilderos del sector salud norteamericano a la mayor competencia de servicios médicos y hospitales son difíciles de vencer, ya que los médicos influyen de manera importante en la toma de decisión de los pacientes sobre dónde atenderse, y podrían disuadir a sus clientes de salir a contratar servicios médicos en México. Sin embargo, cerca de 50 millones de norteamericanos no cuentan con seguridad social y tienen que pagar grandes cantidades para ser atendidos en clínicas privadas. Según un estudio de Deloitte, más de 2 millones de norteamericanos viajarán en 2009 en busca de servicios médicos fuera de su país.³²²

Por ello, se debe buscar una reforma a los servicios de *Medicare*. Como un primer paso, se puede iniciar con la importante comunidad de norteamericanos que residen en México, en un programa piloto para generar confianza y reputación. Se estima que actualmente (2008) residen más de 800 mil norteamericanos retirados en el país. Este grupo de ciudadanos tiene que regresar a Estados Unidos cuando pretende

que el *Medicare* le pague parte o toda su intervención médica. Empezar con este esquema en la segunda modalidad de *Medicare*, el programa *Medicare Advantage*, sería la opción más razonable:

- Este esquema cubre a una población con mayores recursos (una mayor proporción de los norteamericanos retirados en México).
- El programa es más flexible. Los beneficiarios pagan una prima adicional por una mayor cobertura en hospitales y honorarios médicos, así como en el pago de medicamentos con receta.
- El programa es administrado por empresas privadas (aseguradoras).
- El mercado en cuestión tiene las dimensiones para ser una oportunidad razonable de negocios para el sector de salud de México, y a la vez evita el conflicto directo con los intereses del sector salud de EUA.
- Permite iniciar un experimento de dimensiones más limitadas que pueden potenciarse si los resultados son buenos.

Tomando en cuenta que el 60% de los norteamericanos que viven en México proviene de los estados de California y Texas,³²³ y que el programa *Medicare* depende también de los gobiernos estatales, podría intentarse un programa piloto con esos dos estados.

Para trabajar en este sentido, las autoridades mexicanas deberían:

- Incentivar los acuerdos entre hospitales y aseguradoras privadas en México y el plan *Medicare Advantage*.
- Capacitar en inglés a estudiantes de medicina y enfermería, así como doctores en el sistema nacional de salud.
- *Fortalecer la Comisión Nacional de Arbitraje Médico* (CONAMED) para que se convierta en un organismo con personalidad jurídica y patrimonio propios, y con autonomía presupuestaria y de gestión y ello permita que sus dictámenes tengan carácter vinculante. Además, y para generar confianza, se debe buscar que los juicios sean transparentes, de bajo costo y expeditos. Este punto es crítico para dar certidumbre jurídica sobre la negligencia médica que es uno de los compromisos de *Medicare*. Si bien la creación de CONAMED es un avance en este sentido, en la actualidad la comisión sólo emite opiniones y desconoce el peso que éstas tengan en las sentencias, debido a que no forman parte del procedimiento penal.

Conclusión

Enfrentar los mayores costos de envejecimiento representa una crisis económica que se acentúa cada día. Es urgente seguir avanzando en la dirección de la reforma del ISSSTE en los otros regímenes de pensiones públicos. No basta con aumentar la edad de retiro, hay que transparentar y adelgazar la operación de dichos fondos. El punto de partida es reconocer o reflejar dentro de las finanzas públicas la quiebra actuarial del IMSS, y plantear una reforma en la seguridad social encaminada a resolver la bancarrota institucional a la brevedad. Aunque el tema es delicado políticamente, es uno que debe ser del conocimiento de todos

los mexicanos y debe afrontarse sin importar los costos que tenga.

Reducir el paquete de seguridad social del IMSS requiere abrir los servicios médicos públicos a la competencia, dejando que los privados puedan proveer parte de la seguridad social de los mexicanos. Además, se debe simplificar la regulación de seguridad social. Para ello, tanto el Poder Legislativo como el Ejecutivo deberán apoyarse en los excluidos del sistema, es decir, en los millones de mexicanos que viven en la informalidad económica y que no tienen un panorama claro en términos de seguro médico, de invalidez, vida o retiro. Esta población altamente heterogénea, deberá ser segmentada en términos de sus características

(rural-urbano, grupos de edad) con el fin de obtener su apoyo para lograr este tipo de cambio.

Finalmente, México debe apostar por una política migratoria más propositiva, que genere cambios en el quehacer económico diario del país. En este sentido, la agenda internacional además de ver por los intereses de los migrantes deberá buscar, en conjunto con gobiernos estatales y locales, formas para facilitar la migración en ambos sentidos y aprovechar la ventaja comparativa de menores costos y cercanía, a fin de atraer con los servicios médicos de nuestro país a la población de retirados de los Estados Unidos.

Calentamiento global

Conforme se han ido acumulando evidencias cada vez más contundentes y objetivas sobre las consecuencias y la dinámica del calentamiento global, la discusión al respecto se ha tornado más constructiva y ordenada. Actualmente, pocos son los que cuestionan el aumento en la temperatura media del planeta como consecuencia del impacto de las actividades humanas en la atmósfera a través del efecto invernadero. Gradualmente, se ha ido conformando un consenso sobre las posibles consecuencias del calentamiento global y sobre las medidas requeridas para mitigar sus efectos o, al menos, para adaptarse a los cambios que provocará el calentamiento global.

El informe más reciente del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC),³²⁴ el organismo científico intergubernamental que se dedica al seguimiento del cambio climático, ya no despertó grandes controversias científicas. Por el contrario, sirvió para poner la atención de la discusión sobre las consecuencias del calentamiento global a partir de diferentes escenarios de cambio climático, preparados mediante distintos modelos matemáticos que simulan su dinámica.

Resultados del Cuarto Informe del IPCC³²⁵

Los estudios más recientes del IPCC presentan avances significativos respecto de reportes previos ya que aprovechan miles de datos y observaciones empíricas realizadas por científicos alrededor del mundo,

en especial en los países más desarrollados. Con base en tales evidencias, el cuadro de síntomas del calentamiento global se va haciendo más claro.

Evidencia de calentamiento global

Más del 89% de las 29,000 series de tiempo que los científicos asociados con el IPCC han analizado coinciden en que el planeta está sufriendo un proceso de calentamiento. De este modo, a partir de 1850:

- La temperatura media de la superficie del planeta se ha incrementado en aproximadamente un grado centígrado.
- El nivel promedio del mar ha aumentado 200 milímetros.
- En el hemisferio norte, donde se tienen evidencias empíricas fuertes, cerca de 3 millones de kilómetros cuadrados de superficie quedaron al descubierto porque se derritió la capa permanente de nieve.

También hay evidencia de que el calentamiento global del último siglo ha causado cambios en los patrones climatológicos, pues:

- Aumentó la precipitación en la costa del Atlántico del continente americano, en el norte de Europa y en el centro y norte de Asia. En cambio, la presencia de lluvia ha disminuido en el interior y sur de África, en el Mediterráneo y en partes del sur de Asia.
- Durante los últimos 40 años aumentaron las zonas afectadas por sequía, entre ellas, la zona semi-árida de América del Norte.
- En el mismo lapso, la temperatura media diaria ha aumentado

³¹⁶ En México una operación de marcapasos cuesta 900,000 pesos (se hizo la conversión con un tipo de cambio de 14 pesos por dólar).

³¹⁷ Más del 50% de las quebras personales en Estados Unidos son por emergencias médicas según cifras presentadas por el Presidente Barack Obama en su discurso sobre el "Acuerdo con el sector salud" mayo 11 de 2009.

³¹⁸ Índice Anual de Retiro Global 2007. Los lugares más recomendados por esta revista son: San Miguel de Allende, Rosarito, Puerto Vallarta, Querétaro, Mazatlán, Mérida, La Paz, Campeche, Playa del Carmen – Riviera Maya, Ajijic-Chapala y Sayulita.

³¹⁹ Ayuda doméstica, choferes y enfermeras.

³²⁰ El programa ofrece servicios de salud gratuitos para todos los ciudadanos norteamericanos mayores de 65 años que tengan alguna discapacidad y que hayan pagado sus impuestos. Sin embargo, aquellos que no hayan pagado sus impuestos pueden hacer uso del programa pagando una prima.

³²¹ Datos a 2007, consulta por internet: <http://www.census.gov/hhes/www/hlthins/historic/index.html>

³²² Vaitheeswaran Vijay, *Intensive scare*, The Economist, the World In 2009, p.138.

³²³ Según registros de la Asociación de Ciudadanos Estadounidenses en el Extranjero.

³²⁴ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), (2007). *Fourth Assessment Report: Climate Change 2007*.

³²⁵ Esta sección es un resumen de las principales conclusiones que aparecen en IPCC, "Summary for Policymakers", *Climate Change 2007: Synthesis Report*, (2007).

y han disminuido los días fríos en relación con los días de calor. También han aumentado las tormentas con precipitaciones fuertes y el número de huracanes en la zona del Golfo de México.

Los nuevos patrones climáticos están afectando los ecosistemas biológicos de diversas maneras. Por ejemplo:

- Los sistemas de glaciares y las zonas polares se han reducido y transformado, con efectos para las especies nativas de esas zonas.
- Se está perdiendo agua fresca que estaba atrapada en glaciares, vía escurrimientos que llegan al mar.
- Otros sistemas ecológicos están cambiando:
 - La primavera está llegando más temprano.
 - Especies de vegetación y animales de las zonas sub-tropicales se están propagando en la dirección de los polos.
 - Está cambiando la salinidad del mar y la calidad y disponibilidad de agua fresca, lo cual afecta el equilibrio de sistemas biológicos y daña la reproducción de especies marinas y acuáticas.

Los cambios en las condiciones del medio ambiente también parecen haber afectado el bienestar de las personas y sociedades, aun cuando la capacidad de adaptación de los seres humanos, así como el efecto de otros cambios no climáticos hacen difícil distinguir el efecto real del efecto climático:

- Algunas zonas en latitudes nórdicas que no eran propicias para la agricultura han sido favorecidas por mayor precipitación y menor frío.
- Otras zonas han sido afectadas por cambios climáticos que propician la propagación de ciertas enfermedades a zonas no tradicionales (en particular se presenta una mayor incidencia de enfermedades relacionadas al calor).
- Pero el mayor impacto parece estar relacionado con una mayor frecuencia y severidad de eventos hidrológicos extremos (inundaciones y sequías), sobre todo en las áreas tropicales del planeta, lo que pondrá mayor presión sobre la disponibilidad de agua para consumo humano y sus actividades.

Causas del calentamiento global

Así como cada vez hay más evidencia de que el clima del planeta está sufriendo cambios, cada vez queda más claro cuál es la mecánica causal del cambio. La más importante conclusión que se ha alcanzado es que el equilibrio del sistema climático está siendo alterado por la mayor concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera. Las emisiones de estos GEI han aumentado en función de las actividades humanas desde tiempos pre-industriales, pero la concentración de estos gases en la atmósfera ha aumentado un 70% a partir de 1970.

El Gas de Efecto Invernadero más importante por su volumen es el dióxido de carbono, CO₂. La emisión anual de este gas aumentó 80% entre 1970 y 2000. Hasta ese último año, la emisión de CO₂ crecía más lentamente

que el consumo de energía —es decir, las fuentes incrementales de energía eran menos contaminantes. Por ello, el reto principal era reducir la cantidad de energía que se consumía. Pero, a partir de ese año, la cantidad de CO₂ por BTU consumido ha aumentado. Actualmente, el CO₂ crece no sólo porque esté aumentando la cantidad de energía que se consume, sino porque el tipo de tecnología que se utiliza es más contaminante. Consecuentemente, el ritmo de emisión de gases con efectos de invernadero ha crecido recientemente. En resumen, las dos principales fuentes de crecimiento de GEI (CO₂, CH₄ y NO₂) son:

- El uso de combustibles fósiles, que cuando se queman producen CO₂, NO₂ y CH₄ como subproductos.
- La agricultura, tanto directamente en los procesos productivos del campo, como indirectamente vía la deforestación y el cambio de uso de suelos.

También es importante señalar que la evidencia empírica muestra que existe una fuerte relación causal entre actividades humanas y factores como:

- Aumentos en el nivel del mar.
- Cambios en la velocidad y dirección de las corrientes de viento.
- Mayor número de días y noches con temperaturas extremas.
- Mayor frecuencia de ondas de calor, sequías y tormentas con precipitaciones altas.

Proyección del cambio climático y sus consecuencias

Con base en varios modelos climáticos, los científicos del IPCC han proyectado los cambios que se pueden esperar derivados del calentamiento global. La primera conclusión que deriva de todas las proyecciones disponibles es que las estrategias actuales para contener los cambios en el clima son insuficientes para evitar que las emisiones de gases de efecto invernadero sigan creciendo. Por ello, todos los modelos de cambio climático utilizados por el IPCC proyectan que la mezcla de combustibles seguirá siendo dominada por fósiles, que son la principal fuente de los tres GEI. Si esto no cambia, la concentración de gases contaminantes en la atmósfera seguirá creciendo y las consecuencias climáticas crecerán más puesto que la mayor concentración de contaminantes genera procesos de retroalimentación que intensifican los cambios de patrones climáticos.

Todos los modelos climáticos muestran que incluso si se eliminara la emisión de gases contaminantes instantáneamente, la temperatura media seguiría creciendo alrededor de 0.1°C por década. Todos los modelos también coinciden en que durante el siglo próximo, la temperatura promedio de la superficie probablemente aumentará cuando menos 2°C. Además, es altamente probable que la temperatura promedio sea significativamente mayor a menos que las emisiones de GEI se reduzcan a niveles por debajo de las emisiones actuales (aproximadamente 50% menos para todo el mundo). De la misma manera existe un acuerdo de que si la temperatura promedio crece más de 2°C, los efectos sobre ecosistemas y sociedades más vulnerables serán significativos.³²⁶ Entre

estos se encuentran:

- Anualmente, millones de personas que viven en las zonas costeras de los países más afectados sufrirán los efectos de tormentas e inundaciones.
- Habrá pérdidas significativas de productividad agrícola en las zonas subtropicales.
- Cientos de millones de personas estarán expuestas a problemas de sequía crónica.
- Las consecuencias políticas y económicas de todo lo anterior son difíciles de proyectar, aunque es probable que los cambios previstos desaten migraciones masivas y conflictos entre las poblaciones más afectadas y aquellas que sufrirán menos por este fenómeno.

Las consecuencias físicas de los resultados anteriores también son significativas. Entre las principales están:

- La temperatura media de las zonas polares decrecerá.
- La frecuencia de días con temperaturas altas será mayor, así como las olas de calor y las tormentas con lluvias intensas.
- La frecuencia e intensidad de tormentas tropicales y huracanes crecerá.
- Aumentará la precipitación en las latitudes norte y disminuirá en las zonas subtropicales (donde está ubicado México).

La distribución espacial y sectorial de efectos también será significativa:

- Físicamente, el Ártico será el continente más afectado por el calentamiento global. Pero, es probable que las sociedades que más resentirán el impacto de las nuevas condiciones del medio ambiente están en África y en el Sureste de Asia (Bangladesh) porque sus poblaciones son pobres y no cuentan con las capacidades para adaptarse a las condiciones cambiantes del medio ambiente. En menor medida, lo mismo sucederá a las poblaciones más pobres de países más prósperos.
- En general, los ecosistemas de islas pequeñas y zonas costeras y boscosas serán los más afectados por inundaciones y por tormentas más intensas y frecuentes, incluyendo las del Golfo de México y el Caribe.
- Por su parte, las zonas boscosas resentirán mucho los efectos del cambio climático porque su ritmo natural de reproducción y adaptación es más bajo del requerido. Bajo estas condiciones, algunas especies desaparecerán mientras que especies exóticas, más adaptadas a las nuevas condiciones, se propagarán.
- En términos generales, el sector agrícola de países localizados en las zonas subtropicales como México, sufrirá pérdidas significativas, mientras que otros sectores intensivos en agua (industria textil y

química), también sufrirán pérdidas derivadas de la menor disponibilidad de agua.

El reporte conocido como el Informe Stern,³²⁷ muestra que de continuar con la tendencia de crecimiento de los GEI, en los próximos 10 años los costos del Cambio Climático podrían representar entre el 5% y 20% del PIB mundial. En contraste, los costos de actuar hoy y durante los próximos 10-20 años para reducir las emisiones de GEI y estabilizarlas en 450 partes por millón (de CO₂) en la atmósfera,³²⁸ representarían alrededor del 2% del PIB mundial.

Opciones para mitigar y adaptarse al cambio climático

El Informe del IPCC reconoce que la historia de la humanidad muestra que las sociedades son capaces de adaptarse a condiciones cambiantes. Pero también reflexiona sobre el hecho de que algunos de los efectos más graves de las nuevas condiciones climáticas recaerán sobre poblaciones que no tienen la capacidad de cambio que tienen las poblaciones de los países más ricos. Por ello, el IPCC recomienda medidas proactivas encaminadas a limitar los impactos indeseables de los cambios del cambio climático, y para mitigar sus efectos vía incentivos económicos que lleven a que se produzcan menores emisiones de GEI durante los procesos de producción.

En el Informe se reconoce que no hay ninguna medida que por sí sola sea suficiente para causar que el nivel de emisiones de GEI se abata a niveles ambientalmente sustentables. Es indispensable actuar en varios frentes simultáneamente, combinando medidas regulatorias, económicas y tecnológicas para mitigar los efectos de las emisiones de GEI. Algunos de los cambios más importantes se relacionan con los siguientes temas:

- Asegurar que las inversiones futuras en infraestructura eléctrica aprovechen tecnologías que al generar energía no causen emisiones de GEI. Esto significa influir para que todas las inversiones futuras se hagan con tecnología limpia y, como la mayor parte de esta infraestructura se construirá en países en vías de desarrollo, significa incentivar a países como China, India, Rusia, Brasil y México para que opten por tecnologías limpias, las cuales son intrínsecamente más caras. Obviamente, para que esto funcione, se tendrá que encontrar una fórmula para que todos los países que se beneficien compensen los costos de generación eléctrica más altos de estos países.
- El informe del IPCC también identifica un gran número de oportunidades de mejora que derivarían de la modernización y sustitución de equipos industriales y de transporte cuyos sistemas de combustión son ineficientes y costosos. Estas opciones de mitigación se pagarían por sí solas y son las de más fácil instrumentación.
- El IPCC también concluye que medidas como la anterior no son

³²⁶ Los escenarios planteados en los modelos climáticos de IPCC pronostican aumentos de temperatura que van desde 1° C hasta 6.4° C.

³²⁷ Nicholas Stern (octubre de 2006). *Stern Review: The Economics of Climate Change*; y entrevista realizada en julio de 2008 por Prospect Magazine en http://www.prospect-magazine.co.uk/article_details.php?id=10256.

³²⁸ Acuerdo multilateral de concentración de GEI en la atmósfera para limitar el aumento en la temperatura global de 2° a 3° C.

suficientes para mitigar los riesgos que derivan del calentamiento global, por lo que, será indispensable crear condiciones que induzcan a los actuales emisores de GEI a reducir sus emisiones vía la modernización o sustitución de su infraestructura de generación eléctrica y de transporte. Para inducir tal cambio será indispensable incorporar los costos sociales del cambio climático a los costos variables de producción de las fuentes de contaminantes a través de impuestos, permisos intercambiables para producir GEI, o una combinación de ambos.

- Por último, los modelos utilizados para evaluar la dinámica del cambio climático sugieren que urge actuar. Esto se debe al efecto de retro-alimentación que tiene la concentración de GEI en la atmósfera. Reducir hoy el nivel de emisiones tiene un mayor efecto sobre el cambio climático que la misma reducción hecha dentro de una o dos décadas. En suma, los costos de mitigación crecerán exponencialmente con la concentración de GEI en la atmósfera. Lo que no se haga hoy, costará mucho más corregir después.

Consenso global respecto de la urgencia de actuar

A pesar de que la comunidad científica se ha ido acercando a un consenso respecto a las causas y consecuencias del calentamiento global, las comunidades políticas y económicas de muchos países están lejos de tal consenso. Este ha sido el caso en países como Canadá o China,³²⁹ los cuales han dudado sobre qué posición tomar en torno al tema.

En Estados Unidos subsisten dudas de la posición tomar respecto del calentamiento global y el debate está sumamente politizado. Como ejemplo, una encuesta informal hecha en 2007 entre Diputados y Senadores de los dos partidos dominantes muestra que 95% de los Demócratas encuestados estaban de acuerdo con la pregunta si la humanidad es responsable de que se gesticione un proceso de calentamiento global.³³⁰ En cambio, sólo 13% de los legisladores Republicanos encuestados estuvieron de acuerdo con tal pregunta.

La mayoría de los observadores políticos esperaban que este mismo enfrentamiento político se repitiera durante la campaña presidencial, pero John McCain sorprendió a muchos al asumir una posición parecida a la de Barack Obama respecto de la necesidad de implantar políticas públicas para mitigar los efectos del calentamiento global vía la reducción de emisiones de GEI.

Impacto de la Elección de Barack Obama

En ese sentido, la elección del presidente Obama marca un hito en el debate sobre calentamiento global en Estados Unidos. Puesto que si bien el gobierno de Estados Unidos ya había reconocido la relación entre la emisión de GEI y cambios en el clima global al firmar el protocolo de Kyoto, hasta la fecha el Senado norteamericano había rehusado confirmar su adhesión a éste. Consecuentemente, Estados Unidos era la economía más grande sin confirmar su participación en el combate al

calentamiento global.

La posición del gobierno del presidente Obama respecto del calentamiento global es mucho más clara y comprometida que la de su antecesor en la Casa Blanca. En una entrevista reciente, el principal asesor científico del presidente se expresó en los siguientes términos, “el calentamiento global equivale a ir caminando en la bruma, en la dirección de un precipicio en un auto sin frenos”.³³¹ La convicción del nuevo gobierno se nota en la adopción de nuevas medidas encaminadas a hacer frente a la crisis climática. Por ejemplo:

- El nuevo presidente instruyó a la autoridad del medio ambiente (EPA) a ser más rigurosa en la aplicación de estándares de contaminación, entre ellas varias que afectan al medio ambiente vía la emisión de CO₂. En respuesta, la EPA emitió una recomendación para establecer límites a la emisión de GEI vía la aplicación del Clean Air Act.³³² La aplicación de dicha ley tendrá un impacto enorme puesto que autoriza proyectos de infraestructura con base en sus emisiones. Se espera que los principales efectos de estas medidas sean para el sector eléctrico, pero podrían extenderse a otros sectores, incluyendo el automotriz. Como era de esperarse, la reacción en contra de que se utilice el Clean Air Act para controlar las emisiones de GEI ha sido fuerte y airada.³³³
- En mayo de este año, el presidente anunció medidas más estrictas para la industria automotriz para que ésta reduzca sus emisiones, incrementando los estándares nacionales de eficiencia de consumo de combustibles de los vehículos en un mínimo de 35.5 millas por galón para los modelos de 2016, esto es, cuatro años antes que lo que el Congreso requiere actualmente. Esto significa un incremento del 30% en la eficiencia de combustible que el que existe en la actualidad.³³⁴
- Los asesores científicos y económicos del nuevo gobierno desarrollan propuestas de legislación que incentivan:
 - Fuentes de energía renovables: En el programa de estímulo fiscal el presidente Obama incluyó 39 mil millones de dólares para el desarrollo de energías renovables. También incluyó 20 mil millones de incentivos fiscales para ese mismo fin.³³⁵
 - Captura de CO₂ en procesos de generación eléctrica: También se han incluido incentivos fiscales para el desarrollo de tecnologías que permitan aprovechar la gran disponibilidad de carbón que tiene EUA pero sin impactar el medio ambiente.³³⁶

Sin embargo, el cambio más significativo que está introduciendo el gobierno de Obama es una propuesta para establecer un mecanismo que limite el nivel de emisiones mediante permisos intercambiables de las emisiones de GEI.³³⁷

En esta propuesta, cuyos ingresos aparecen proyectados en la propuesta presupuestal del nuevo gobierno, se establecen topes al total de contaminantes que se pueden generar. Ésta implicaría reducir las emisiones de GEI en 14% entre 2005 y 2020 y posteriormente reducciones aún más fuertes entre 2020 y 2050 hasta dejarlas en 17 %

del nivel que tenían en 2005.

La propuesta establece un mercado de subasta de los derechos de contaminación forzando a las empresas que emiten GEI a competir entre sí para tener el derecho de emitir gases a la atmósfera. Las proyecciones financieras que acompañan la propuesta presupuestal de Obama estiman el valor de los derechos que se subastarían entre 2012 y 2019 en 650 mil millones de dólares. De esta suma, 80 mil millones al año se utilizarían para reducir los impuestos que pagan las familias de clase media de Estados Unidos. La suma restante, alrededor de 15 mil millones anuales, se dedicaría a financiar el desarrollo de energías “limpias”, incluyendo la captura de CO₂ durante la generación de electricidad.³³⁸

El impacto de tal medida sobre el nivel de emisiones de carbono sería muy importante. Sin embargo, una parte importante de sus costos recaería en sectores que tienen gran influencia y que harán todo lo posible por evitar su aprobación. La propuesta de Obama está generando gran polémica, no solo por su costo, sino por la distribución de los ingresos que se generaría en las subastas de derechos de contaminación. Hasta la fecha, ya hay varias propuestas para el manejo de tales recursos y queda claro que ésta será una de las dimensiones políticamente más sensibles del cambio propuesto. Las opciones bajo consideración son:

- Devolver los ingresos a los causantes vía impuestos más bajos.
- Dedicar los recursos captados a la recuperación de los sectores y/o regiones más afectadas por el costo de los bonos.

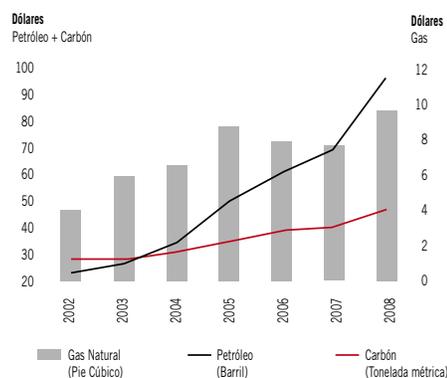
Lo que más llama la atención de la propuesta de Obama es que la propuesta es audaz y llega en un momento en el cual otros temas, como la crisis financiera y la reactivación de la economía, podrían ser considerados más importantes. Esto indica que el nuevo gobierno de Estados Unidos da la más alta prioridad al tema y está comprometido a hacer todo a su alcance para mitigar los efectos del calentamiento global.

Impacto del calentamiento global y la crisis por más energía limpia

El nivel de producción de energía de los países es sensible a la cantidad y el costo de la energía disponible.³³⁹ El debate académico generalmente se centra en la sensibilidad de las economías a cambios en el nivel de precios inducidos por “shocks” externos. Estos choques frecuentemente derivan de condiciones políticas y/o decisiones tomadas en el seno de organizaciones como la OPEP, aunque posiblemente también reflejan rigideces en la oferta de energía primaria.

Durante el último quinquenio los precios de fuentes de energía primaria como petróleo, gas y carbón crecieron a ritmos muy veloces (ver gráfica 11.1). En el balance de la escalada de precios, la generación de algunos combustibles como gas natural (ciclo combinado) han ido prevaleciendo como la alternativa más rentable en términos de un menor precio por valor energético (ver gráfica 11.2)

Gráfica 11.1 Precios del petróleo, gas y carbón



Fuente: Energy Information Administration 2009.

³²⁹ A pesar de que Canadá ratificó el Tratado de Kyoto, su gobierno ha hecho poco por cumplir las exigencias que tal Tratado impone al nivel de emisiones. La posición del Primer Ministro Stephen Harper y de los gobiernos Conservadores que ha encabezado es que reducir súbitamente los niveles de emisiones a los niveles impuestos en el Tratado traería consecuencias muy negativas para su economía. Ver, por ejemplo, Smith, Jim, “Polls Suggest Harper Conservatives Could Win Majority”, Straight.com (Online), Vancouver, 20 de septiembre 2008. China demoró su incorporación al Protocolo de Kyoto hasta 2002, aun cuando firmar el mismo no tiene implicaciones de corto plazo por su estatus como país en vías de desarrollo.

³³⁰ “Congressional Insiders Poll: Inside Washington”, (febrero 3, 2007). *National Journal*. <http://www.nationaljournal.com/njmagazine/insiderspoll.php>

³³¹ Holdren, John, entrevista con Associated Press, (8 de abril, 2009), citado en *The Huffington Post*, 19 de abril de 2009. En la misma entrevista Holdren admitió que el gobierno de Obama ha comisionado un estudio sobre formas de enfriar la atmósfera, vía el uso de químicos que reflejen la luz solar. Hasta la fecha, tal propuesta era sólo una conjetura conceptual.

³³² “EPA: Global Warming Endangers Health: Finding Could have Far-Reaching Implications for Economy and Environment”, (23 de marzo de 2009), *The Washington Post*.

³³³ Broder, J. (18 de febrero, 2009). “EPA Expected to Regulate Carbon Dioxide”, *New York Times*.

³³⁴ Walsh, Bryan (19 de mayo de 2009). “Obama to Tighten Fuel Economy Standards”, *Time Magazine*.

³³⁵ Elliot, P. (19 de abril de 2009). “Obama Administration Says Energy Reform Not Negotiable”, *The Huffington Post*.

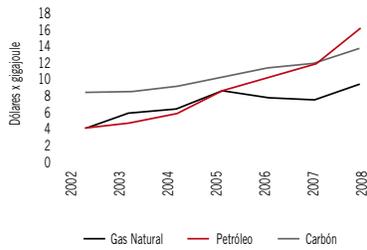
³³⁶ Knight-Rider Washington Bureau, “Obama Administration May Revive Carbon-capture Project”, citado en *Power Engineering International*, (15 de marzo, 2009)

³³⁷ Carey, John (5 de marzo de 2009). “Obama’s Cap-and-Trade Plan”, *Business Week*.

³³⁸ Samuelson, D., Bravender, R. (26 de febrero, 2009), “Obama’s Draft Budget Projects Cap and Trade Revenue”, *Scientific American*.

³³⁹ Lindenberg, Dietmar, Kummel, Remer “Energy-Dependent Production Functions and the optimization Model ‘PRISE’ of Price-Induced Sectoral Evolution”, *International Journal of Applied Thermodynamics*, Vol. 5, No. 3, 2002 y Berndt, Ernst R., Wood, David O. “Technology, Prices, and the Derived Demand for Energy”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. LVII, Número 3, Agosto 1975.

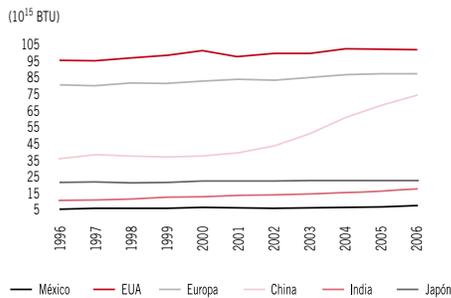
Gráfica 11.2 Valor energético de un gigajoule de gas, petróleo y carbón



Fuente: Energy Information Administration 2009.

La tendencia del alza de los precios de los energéticos en los últimos años se debió primordialmente al crecimiento de la demanda de países en vías de desarrollo. Como se puede ver en la gráfica 11.3, la cantidad de BTUs consumidos por los países más ricos está creciendo a ritmos relativamente bajos desde hace varios años. Estos países han transformado sus economías, haciendo más eficientes sus procesos de producción y reduciendo la intensidad energética de sus economías. Por ello, el consumo de BTUs de países como EUA y los de la comunidad Europea están creciendo a ritmos relativamente bajos (1% en el caso de Estados Unidos y 0.9% en el caso de la Comunidad Europea entre 1990 y 2005), y si nos remitimos exclusivamente a los años más recientes, ya no crece el consumo de BTUs.³⁴⁰

Gráfica 11.3 Consumo de BTU's en distintos países



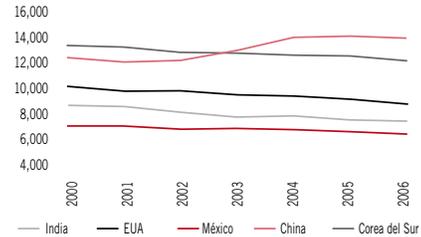
Fuente: Energy Information Administration 2009.

En cambio, el consumo de energía aún está creciendo en países como Brasil (3.0%), China (5.7%), India (4.4 %) y México (1.9%).³⁴¹ Esto se debe en parte a que estos países crecen a un mayor ritmo que Estados Unidos y Europa, pero también al hecho de que están especializados en la producción de bienes intensivos en energía, (manufacturas, agricultura y bienes industriales básicos).

Como se puede ver en la gráfica 11.4, la intensidad energética de estas economías es relativamente alta cuando se compara con la de las economías más desarrolladas, y la brecha se está abriendo. A saber, en el año 2000, China requería 12,238 BTUs por cada dólar de bienes que producía; mientras tanto, Estados Unidos consumía 10,082 BTUs por dólar de PIB. En 2006 la diferencia era mucho mayor. China requería

13,780 BTUs por dólar de producto, mientras que Estados Unidos había reducido sus requerimientos de BTUs por dólar de producción a sólo 8,933.

Gráfica 11.4 Consumo de BTUs por dólar producido (PIB) en distintos países



Fuente: Energy Information Administration 2009.

Con el tiempo, las ventajas de la mayor eficiencia y menor intensidad energética se harán más grandes, puesto que si en 2005 los Estados Unidos consumían el 21.6% de los BTUs del planeta, para 2030 se estima que para 2030 este consumo represente sólo el 17%. Mientras tanto, China habrá pasado de consumir alrededor de 14% de los BTUs a algo así como 22% del total.³⁴² Parte de este cambio derivará de que se proyecta que la economía China crecerá más rápidamente, pero parte proviene del hecho que su crecimiento seguirá siendo intensivo en consumo de energía. En el mismo periodo se proyecta que la demanda de BTUs de México crecerá a un ritmo de 2.1% anual. Tal ritmo es mayor que el observado durante la última década y sólo se dará en la medida en que la economía logre crecer más rápidamente.³⁴³

Proyecciones de oferta de BTUs por tipo de energía primaria

La mayoría de las fuentes de crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero derivan directamente del consumo de hidrocarburos en la producción de energía. Por el daño del calentamiento global a la economía mundial, recientemente se ha dado prioridad a asegurar que las fuentes incrementales de BTUs provengan de energéticos limpios.

Aun así, se proyecta que la demanda de energía de todo tipo es incontenible y que no se podrá satisfacer sin que siga creciendo el consumo de hidrocarburos. Todas las proyecciones de consumo de energía que hemos consultado proyectan que en 2030 los hidrocarburos y el carbón seguirán siendo las fuentes principales de abastecimiento de energía:

- El Departamento de Energía de Estados Unidos proyecta que la demanda de energía crecerá a un ritmo anual de 1.6% hasta 2030, y en ese año, más del 85% de la energía consumida todavía vendrá de las tres fuentes tradicionales: petróleo (33%), gas (23.7%) y carbón (29.1%). Las fuentes de energía "limpia" representarán poco más del 14% del total, (5.7% será energía atómica; y 8.5% todas las demás fuentes de energía).³⁴⁴
- Por su parte, Shell también proyecta un crecimiento ininterrumpido de BTUs derivados de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas) hasta 2030, aunque calcula que la oferta de fuentes que no producen emisiones de carbono (bio-masas y otras fuentes renovables),

crecerán más rápidamente y representarán alrededor de la cuarta parte del consumo de BTUs ese año.³⁴⁵

- La International Energy Agency (IEA), en su reporte anual, también proyecta que la demanda de BTUs crecerá al 1.6% al año hasta 2030, y calcula que en ese año la producción de petróleo llegará a su máximo histórico. La proyección de la IEA atribuye a la oferta de combustibles fósiles más del 80% del total. Proyecta que la mayor parte de estos BTUs vendrá de países miembros de la OPEP. En consecuencia, piensa que el poderío político-económico de los países de Medio Oriente seguirá siendo enorme y que las emisiones de dióxido a la atmósfera seguirán aumentando.

Sin embargo, todas las fuentes citadas proyectan que las fuentes de energía que más crecerán (en términos porcentuales) serán las fuentes no-contaminantes. Las proyecciones suponen que para que esto se dé las economías occidentales tendrán que adoptar políticas públicas que creen mayores incentivos para el uso de fuentes de recursos renovables, no contaminantes.

- Todo lo anterior apunta a que habrá una fuerte competencia por lugares que cuentan con las condiciones intrínsecas (luz solar ininterrumpida, viento constante, disponibilidad de vapor) para ser aprovechadas en la producción de energía renovable no-contaminante.
- Esta tendencia también causará que los fabricantes de equipo que aprovechan tecnologías apropiadas para producir energía sin contaminación capturarán rendimientos económicos extraordinarios durante los próximos años.

Estos escenarios vienen acompañados de gran incertidumbre. Por ejemplo, todo indica que la opción tecnológica de mayor impacto potencial es la captura de los gases de efecto invernadero (GEI) al momento de generar electricidad usando carbón como fuente primaria.³⁴⁶ Actualmente esta tecnología se ha probado sólo en plantas piloto de muy baja escala y es la opción tecnológica más cara y además económicamente riesgosa de las que están bajo consideración.

Otras tecnologías relacionadas con la energía eólica y la energía solar también lucen como opciones dignas de considerar, pero aun cuando su tecnología ya está probada, el costo de generar electricidad a partir de estas fuentes primarias sólo se justificará si se cobran impuestos a la

emisión de GEI.

Perspectivas sobre el costo de los BTUs futuros

Todo apunta a que el costo de los BTUs que se consuman en el futuro será más alto, independientemente de la opción tecnológica que se escoja.

Por ejemplo, si la oferta incremental proviene primordialmente de BTUs de fuentes fósiles, de cualquier manera los costos de energía crecerán rápidamente. Al respecto, los expertos proyectan que aun cuando se logre reponer las reservas probadas, al ritmo que está creciendo la producción estas serán más caras de explotar puesto que vendrán de yacimientos intrínsecamente más caros, cual es el caso de las reservas en aguas profundas en el Golfo de México.

- Estas fuentes probablemente también serán más contaminantes que las fuentes históricas dado que las reservas probadas que se han sumado recientemente implican mayores emisiones de GEI. Tal es el caso de los *tar sands* de Canadá y de los crudos pesados de Chicontepec.
- En consecuencia, los costos ambientales relacionados con estos BTUs también serán más altos ya sea mediante impuestos a la generación de carbono o vía los efectos del calentamiento global sobre la economía.³⁴⁷
- Además, existe la posibilidad que el crecimiento de la demanda de energía de cualquier tipo sea mayor que el crecimiento de la oferta,³⁴⁸ incrementando el precio de éste.

En suma, una vez que los efectos más intensos de la crisis económica hayan pasado, es probable que se observe una espiral de aumentos de precios de los diversos tipos de energía primaria. Esta relativa escasez de energía en el mediano y largo plazo, así como la preocupación del calentamiento global han llevado a los países a repensar su política energética, migrando a energías más limpias y renovables y a un mayor desarrollo tecnológico para ahorrar en energía y reducir a la vez costos, lo que implica nuevos mercados y cambios en precios relativos de los energéticos.

Los cambios en las percepciones en el mercado de energéticos en los últimos años han hecho que los precios de los hidrocarburos hayan experimentado una de sus mayores volatilidades en la historia al subir 287% de 2004 a julio 2008,³⁴⁹ y caer 66% ocho meses después.³⁵⁰

³⁴⁰ Department of Energy, "Report # DOE/EIA-0484 (2008)", *International Energy Outlook*, Department of Energy, 2008.

³⁴¹ DOE, 2008.

³⁴² *Ibid.*

³⁴³ *Ibid.*

³⁴⁴ *Ibid.*

³⁴⁵ *Shell Energy Scenarios to 2050*, Shell International BV, 2008.

³⁴⁶ Ver, por ejemplo, Johnson, Bobbie, "Is Carbon Scrubbing a Viable Technology", *Technology Blog*. The Guardian, julio, 2007.

³⁴⁷ Se estima que el impacto de la carga fiscal asociada con los esquemas cap & trade causará que la energía producida con fuentes contaminantes también suba.

³⁴⁸ Este punto lo hacen insistentemente los analistas que aseguran que el mundo ya pasó el momento de Peak Oil, cuando la producción petrolera tocó su punto máximo. Ver: *Association for the Study of Peak Oil*, www.peakoil.net.

Dichos cambios no tuvieron que ver con cambios en la oferta, ya que ninguna refinería dejó de operar ni cayeron drásticamente las reservas de petróleo. Los precios se incrementaron principalmente por la percepción del crecimiento económico futuro de China e India y registraron un súbito descenso por la desaceleración de las principales economías.

Ante esta nueva realidad los gobiernos de todos los países intensivos en la producción de energéticos están adecuando sus estrategias para promover la competencia en este sector y así impulsar el uso de nuevas tecnologías y lograr mayor eficiencia. Es preciso que México también revise con una visión moderna y competitiva el futuro de su sector energético y promueva no sólo la competencia en el sector sino la adopción de energías limpias.

México ante el cambio climático, su deterioro ambiental y la necesidad de más fuentes de energía limpia

IMCO sugiere: 1) Establecer incentivos para reducir las emisiones de GEI en el sector eléctrico a través de la internalización de los costos ambientales vía precios, facilitando la conectividad a la red y desarrollando un plan de energía nuclear, y 2) Crear un mercado de agua que permita asegurar el abastecimiento futuro del recurso ante los posibles efectos del cambio climático

Situación de México

México es altamente vulnerable al cambio climático. Como se mencionó anteriormente, el país se enfrentará a un creciente número de huracanes y lluvias extremas en las zonas costeras, así como a sequías más prolongadas en el Centro y Norte del país. Entre más se retrasen las acciones, más caro será solucionar estos problemas debido a que existe un efecto de retroalimentación que intensifica los cambios en los patrones climáticos.

De acuerdo a un estudio reciente de McKinsey,³⁵¹ la inversión actual necesaria para reducir en 54% las emisiones proyectadas en el 2030 para México es de 18 mil millones de dólares. Sin embargo, estas inversiones serían recuperadas casi en su totalidad por ahorros estimados en 15 mil millones de dólares, así como otros beneficios como son: seguridad energética, liderazgo internacional, y la prevención de acciones drásticas y costos más altos en el futuro.

Los costos de no actuar ante el Cambio Climático (CC) son adicionales al alto costo que representa ya el deterioro ambiental en el país: 9.2% del PIB.³⁵² Dicho costo se encuentra entre los más altos del mundo,

comparable con China y Rusia (9% de su PIB), pero mucho mayor que el de India (4.5%) y que el promedio de los países desarrollados (entre 1% y 2% del PIB).³⁵³ Dado este pasivo ambiental, es indispensable actuar hoy para disminuir emisiones y reducir el costo de nuestro deterioro ambiental.

A pesar de que el presupuesto para el cuidado del medio ambiente aumentó en más del 50% en los últimos 10 años,³⁵⁴ los resultados son cada día más preocupantes. No sólo tenemos uno de los peores deterioros ambientales del planeta sino que además estamos cada día más expuestos a las catástrofes naturales derivadas del Cambio Climático. Ante esto, es indispensable actuar en dos frentes:

1. Reducir emisiones de GEI.
2. Garantizar el abasto futuro de agua dulce, como acción de adaptación a los efectos del CC.

Reducir las emisiones de GEI

México es el décimo tercer país con mayor volumen de emisiones de GEI. A pesar de que en emisiones *per cápita* todavía está por debajo del promedio mundial (6.4 vs. 6.6 toneladas de CO₂ equivalente), nuestras emisiones todavía rebasan el volumen promedio requerido para estabilizar el clima: 2.8 toneladas de CO₂ al año. Además, el crecimiento reciente de nuestras emisiones totales ha sido más alto que el de los países industrializados (30% en México vs. 9% en la OCDE desde 1990).

El año 2009 es muy importante para el combate al cambio climático debido a que se definirá un nuevo acuerdo para reemplazar al Protocolo de Kyoto, que expira en el 2012. México, ya ha elaborado dos documentos de política pública que enmarcan el conjunto de estrategias, acciones y metas del gobierno para mitigar y adaptarse al Cambio Climático: la Estrategia Nacional de Cambio Climático (publicada en 2007) y el Programa Especial de Cambio Climático (próximo a publicarse). Por otro lado, de cara a las negociaciones para sustituir al Protocolo de Kyoto, en las reuniones diplomáticas recientes el gobierno mexicano se ha comprometido a reducir en 50% sus emisiones en el 2050 y a incrementar la proporción de fuentes renovables en la generación de energía a 25% en 2012. Sin embargo, son muchos los frentes que se busca atacar pero no está claro qué mecanismos se utilizarán para garantizar el logro de estas metas.

Algunas implicaciones para México de un nuevo acuerdo global sobre cambio climático

Adrián Fernández Bremauntz
Presidente del Instituto Nacional de Ecología

Introducción

El cambio climático global es posiblemente el mayor reto ambiental del siglo XXI. Lo es, no sólo por su complejidad y por la inminencia y magnitud de sus impactos, muchos de los cuáles son ya irreversibles, sino también por sus implicaciones directas e indirectas para el desarrollo.

Existe una fuerte evidencia de que gran parte del calentamiento global observado en los últimos 50 años se puede atribuir a actividades antropogénicas, en muchos casos asociadas con la industrialización. Las concentraciones en la atmósfera de algunos gases de efecto invernadero (GEI) vienen creciendo desde hace más de 100 años, alcanzando hoy en día sus valores más altos de los últimos 1,000 años. Las principales causas de estas emisiones son la quema de combustibles fósiles y la destrucción de bosques y selvas.

La estabilización de las concentraciones de GEI, que es el objetivo que persiguen la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (en adelante “la Convención”) y el Protocolo de Kyoto, sólo puede alcanzarse si reducimos en alrededor de 80% las emisiones globales actuales hacia mediados del presente siglo. Para lograr esto, se requerirán cambios tecnológicos, cambios en los patrones de producción y consumo de bienes así como importantes cambios de conducta relacionados con el uso de la energía. Este conjunto de cambios indispensables afectarán a todos los sectores productivos con múltiples implicaciones en la competitividad de las empresas.

El papel de México frente al cambio climático

México, al igual que todos los países (“las Partes”) que no están en el Anexo I de la Convención, es decir los países en desarrollo, llamados coloquialmente “países no-anexo I”, tiene la obligación de preparar y presentar ante la Convención reportes periódicos de sus esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático. A estos reportes se les conoce como Comunicaciones Nacionales. A la fecha, México es el único país en desarrollo que ha presentado ya tres Comunicaciones Nacionales, lo que constituye un esfuerzo muy apreciado por la comunidad internacional. Nuestro país presentará su 4ª Comunicación Nacional en Diciembre de

2009, durante la 15ª Conferencia de las Partes (COP) que tendrá lugar en Copenhague.

Además de su valor para cumplir con los compromisos adquiridos a nivel internacional, la actualización del Inventario de Emisiones de GEI, que es parte fundamental de las Comunicaciones Nacionales, es también muy útil para apoyar la toma de decisiones en materia de política interna. El Programa Especial sobre Cambio Climático o PECC (PEF, 2009), que presentará al público el Presidente de la República durante la primera mitad de 2009, se ha basado en los datos de este inventario para proponer, por primera vez, un conjunto de acciones concretas de reducción de emisiones de GEI para México.

Además de establecer la meta de reducir la emisión de 100 millones de toneladas de bióxido de carbono anualmente, para el año 2012, el PECC describe de manera general las principales políticas y acciones que deberán aplicarse en el futuro para lograr una trayectoria económica de “bajo carbono”. Esto es, que las emisiones de GEI de México hacia el 2020 y 2050 fueran mucho menores que los valores de referencia, o de business as usual que se alcanzarían si no se realizan los esfuerzos mencionados, (PECC, 2009).

Actualmente, los inventarios y reportes de los países “no-anexo I” como México no están sujetos a verificación o medición alguna, aunque esto podría cambiar como resultado de las negociaciones internacionales que actualmente tienen lugar en el marco de la Convención. En el Plan de Acción de Bali, que culmina ahora con un nuevo acuerdo en Copenhague, se estableció la posibilidad de que se midan, reporten y verifiquen las acciones de mitigación que emprendan los países en desarrollo, aun si estas iniciativas son voluntarias, con la única condición de que se trate de acciones apoyadas financieramente por países desarrollados.

Independientemente del resultado de este proceso de negociación, México ha tomado muy en serio su compromiso de contribuir a la solución del problema del cambio climático, y de formular e implementar, en la medida de sus capacidades e intereses nacionales, programas que incluyan medidas de mitigación, tales como el impulso a la energía renovable, el combate a la deforestación, y la aplicación de acciones y tecnologías para mejorar la eficiencia energética, principalmente en sectores como el transporte y la vivienda. El PECC formaliza estos compromisos y constituye, por esta razón, el instrumento de política más importante que se haya realizado en la materia, a nivel del gobierno federal.

³⁴⁹ Precio promedio anual de la Mezcla Mexicana en el 2004 fue de 31.05 dólares por barril y este mismo precio fue de 120.25 dls por barril en julio 2008. PEMEX 2008.

³⁵⁰ En febrero de 2009 este el precio de la mezcla mexicana fue de 37.86 dls por barril. PEMEX 2008.

³⁵¹ McKinsey (2008). *Low-Carbon Growth: A Potential Path for Mexico*.

³⁵² INEGI, Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 1999-2004.

³⁵³ *Environmental Degradation and Climate Change Threaten Development Prospects*, (diciembre 14, 2004). Comunicado de prensa de Banco Mundial.

³⁵⁴ De 1998 a 2008 según datos de SEMARNAT.

El costo y las implicaciones de la respuesta al cambio climático

En el caso de los países en desarrollo signatarios de la Convención, se espera que las medidas de mitigación de emisiones de GEI generen beneficios, tanto socioeconómicos como ambientales, a escala nacional, regional y local, por lo que su aplicación sería relevante no sólo para atender el problema global del cambio climático, sino para fomentar el desarrollo sustentable del país.

Por otra parte, la Convención Marco, en su artículo 3.3, establece el principio de eficacia en función de costos para las políticas y medidas que se implementen para luchar contra el cambio climático. El Protocolo de Kyoto, que constituye hasta hoy el acuerdo internacional más relevante para lograr el objetivo último de la Convención, da cabida a los llamados mecanismos de flexibilidad que permiten la reducción de emisiones donde es más costo-efectiva. Estos mecanismos permiten a los países desarrollados, que asumieron compromisos de mitigación en el marco del Protocolo, financiar proyectos de reducción de emisiones fuera de sus fronteras, con frecuencia a un costo social y económico menor al que tendrían si lo hicieran domésticamente.

Por su parte, los países “no-anexo I”, pueden ser anfitriones de proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), a través de los cuales pueden recibir inversiones directas del exterior, acceder a nuevas tecnologías, desarrollar capacidades técnicas, y generar beneficios adicionales (co-beneficios), socioeconómicos y ambientales, entre otros.

En el futuro próximo, se espera que mecanismos como el MDL se simplifiquen y fortalezcan en el marco del nuevo acuerdo global para enfrentar el cambio climático, y que los flujos financieros para el desarrollo y transferencia de tecnología y la construcción de capacidades para la mitigación de emisiones de GEI, así como para la adaptación ante el cambio climático se multipliquen.

El criterio de costo-efectividad es muy importante para jerarquizar las acciones disponibles de mitigación. En México, tres estudios recientes evaluaron el potencial de mitigación y los costos asociados con múltiples medidas posibles en diversos sectores (Centro Mario Molina & McKinsey, 2009; World Bank, 2009; Quadri, 2009). Todos estos estudios coinciden en que existen algunas medidas que ofrecen importantes reducciones de GEI cuyos costos de implementación son negativos. Este primer portafolio de medidas que originarían más ahorros que costos no han sido aplicadas debido a la existencia de barreras legales, institucionales y escasa voluntad política, entre otras.

Se espera que la publicación del PECC permita avanzar en la aplicación de acciones que promuevan una mayor eficiencia energética en la industria, en el transporte y en las edificaciones. Muchas de estas acciones no requieren de grandes inversiones, sino determinación para mejorar el marco normativo actual, por ejemplo: erradicar en dos o tres años el uso de bombillas incandescentes; obligar a mejorar el rendimiento de

combustible de los vehículos nuevos; o sacar de la circulación a cientos de miles de vehículos usados, ineficientes y contaminantes, que han sido importados en los últimos años. Estas medidas son plenas de sentido para nuestro país, incluso en ausencia de un marco internacional favorable para su ejecución.

Existe, sin embargo, un segundo portafolio de medidas, también costo-efectivas, que sí requieren de importantes inversiones iniciales de capital. Para su ejecución conviene facilitar la participación del capital privado, o bien buscar recursos internacionales disponibles en fondos existentes (e.g. el Clean Technology Fund), o de nuevos fondos que seguramente se crearán como resultado de las negociaciones de la reunión de Copenhague. A este grupo de medidas pertenecen, entre otras, la construcción de infraestructura para la generación de energía eólica e hidráulica, los sistemas rápidos de autobuses en grandes ciudades, y los proyectos de co-generación de energía en grandes industrias, incluyendo refinerías de petróleo. Estas medidas ofrecen además otros co-beneficios, como la reducción de la contaminación atmosférica, que ocasiona enfermedades y mortalidad prematura en miles de personas cada año en nuestro país.

Finalmente, dentro de un tercer grupo, podemos encontrar iniciativas prohibitivamente costosas hoy en día, como la generación de energía solar fotovoltaica o la introducción de autos a hidrógeno. Durante la próxima década se definirá si algunas de estas tecnologías se vuelven costo-efectivas, o si se hacen a un lado para dar paso a nuevas alternativas, desarrolladas en los próximos años.

Implicaciones para la competitividad de las industrias nacionales en el contexto global

Como ya se mencionó, México tiene el potencial y la oportunidad histórica de reducir significativamente sus emisiones de GEI mediante la utilización de tecnologías disponibles comercialmente a un costo negativo, o a costos relativamente bajos, y con alta probabilidad de ser financiados mediante prestamos concesionales y donaciones, provenientes de los esquemas de cooperación que formarán parte del nuevo acuerdo global sobre cambio climático que se debe alcanzar en Copenhague.

Esta reducción de GEI se podría lograr dentro de las siguientes dos décadas siempre y cuando México aumente considerablemente la participación de fuentes renovables en el sector de generación de energía eléctrica (energía eólica, hidroeléctrica, geotérmica y nuclear), descarbonice su sistema de transporte, aumente el reciclaje, cambie prácticas agropecuarias ineficientes, conserve y expanda la cobertura forestal, y aumente la eficiencia energética en la industria, en los comercios y en el sector residencial.

Estas medidas de reducción de emisiones acarrearían grandes beneficios adicionales, si tomamos en cuenta, por ejemplo, que una mayor diversidad de fuentes de energía conduciría a una menor dependencia de combustibles fósiles, y a una mayor estabilidad en los precios de la

energía, lo cual a su vez mejoraría la competitividad de las empresas, al otorgarles mayores oportunidades de innovación y desarrollo tecnológico, así como incentivos para el desarrollo de nuevos sectores industriales (por ejemplo la producción de equipo “solar”), acceso a mayor inversión extranjera y propia, creación de nuevas fuentes de empleo, mayores oportunidades de exportación, y mejoras significativas en la salud de la población (Carbon Trust, 2004).

Además, al utilizar menos petróleo crudo o gas para la generación de energía de consumo interno, México podría incrementar significativamente sus exportaciones de dichos energéticos. Por ejemplo, una reducción del alrededor del 25% en el consumo interno de crudo, que sería factible dado el potencial de energías renovables con el que contamos, produciría un beneficio cercano a los 20 mil millones de dólares entre el 2012 y el 2030, considerando un precio muy conservador de 60 dólares por barril de petróleo. Asimismo, si se considera un precio más realista de \$100 dólares por barril, el beneficio sería de casi 30 mil millones de dólares. Aunado a este importante beneficio económico se conseguiría un aumento significativo en la seguridad energética del país.

Otro ejemplo que ilustra el aumento potencial en competitividad proviene de algunas industrias de alta intensidad energética, como la cementera y la del acero, las cuales ya cuentan con alto nivel de competitividad a nivel mundial. Un incremento en su eficiencia energética no sólo las haría aun más competitivas y rentables, sino que mejoraría adicionalmente su notable desempeño ambiental.

De acuerdo con los datos preliminares del Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2006 (INE, 2009), el sector siderúrgico tuvo en ese año emisiones cercanas a los 15.3 Mt, y el sector cemento alrededor de 10.7 Mt. Estas emisiones representan, en el primer caso, del 3.6% del total de las emisiones por usos de energía del país, y en el segundo alrededor de 2.5%.

Las intervenciones para mejorar la eficiencia energética de estos y otros sectores industriales, incluyendo medidas tales como la cogeneración, pueden redituar beneficios netos significativos para la sociedad. De acuerdo con un estudio reciente (World Bank, 2009), el potencial estimado de cogeneración en el sector del cemento en México es del orden de las 660 MW, y en el sector siderúrgico de alrededor de 2,400 MW. Asumiendo que entre 2009 y 2030 se realizara gradualmente parte

de ese potencial, de manera que se instalen 500 MW en el sector cemento, y 2,000 MW en el sector acero, podría lograrse una reducción acumulada de 133 Mt CO₂ eq. a partir de ahora y hasta el 2030, con un beneficio neto (o costo negativo) de 2 dólares/ton CO₂ eq. reducida. Estos dos sectores concentrarían la mayor parte del esfuerzo en la co-generación en México, que podría ser significativo en cuanto a su contribución a la mitigación de emisiones de GEI en el mediano plazo, tal como se indica en el PECC.

En este contexto, y dadas nuestras condiciones nacionales, queda claro que se buscaría aprovechar las opciones de intervención que generen las reducciones en las emisiones de GEI más costo-efectivas, garantizando los apoyos necesarios para su implementación, lo que por otra parte minimizaría las consecuencias negativas sobre la competitividad de la economía nacional, y en muchos casos incluso tendría efectos positivos sobre ella.

Conclusiones

México se encuentra justo ahora en la encrucijada histórica en la que debe actuar con decisión para iniciar una transición que lo convierta en un periodo de 10 a 20 años en un país con una economía con baja intensidad en el uso de carbono, con los beneficios que esto implicaría para su desarrollo y su competitividad. Hay muchas ventajas de actuar lo más rápidamente posible, ya que muchas decisiones de inversión tienen implicaciones a plazos muy largos, y entre más pronto se alcance el pico histórico de emisiones a partir del cual empiece un rápido descenso en las emisiones de GEI del país, mayores serán las posibilidades de contribuir significativamente a la solución del problema del cambio climático a nivel global.

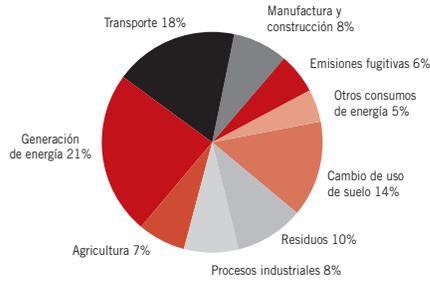
Si respondemos con prestancia y con una visión integral, como resultado de la coordinación entre inversionistas privados, los tres niveles de gobierno y los grupos no gubernamentales ambientales, y actuamos coordinada y oportunamente con visión de país, podremos capitalizar las oportunidades de negocios relacionados con una economía de baja intensidad de carbono, que empiezan a proliferar. En estos momentos de crisis económica a nivel mundial, un número creciente de jefes de Estado comienzan a reconocer la necesidad de salir de la crisis tomando un camino de recuperación con reducción de emisiones de GEI, que eventualmente se convertirá en un entorno de prosperidad de bajo consumo de carbono.

Fuentes de emisiones de GEI

Las principales emisiones de GEI en México están asociadas a la quema de combustibles fósiles. Los dos principales rubros son la generación de energía y el transporte, que contribuyen con el 24% y 18% de las emisiones totales, respectivamente. Le siguen en importancia las emisiones provenientes por la deforestación (14%) y los residuos (18%) como muestra la gráfica 11.5.

El principal emisor de GEI es el sector energético (en particular el sector eléctrico) debido a su gran dependencia de combustibles fósiles. De esta forma, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) es el principal cliente en el país de Petróleos Mexicanos (PEMEX), así como de los productores y distribuidores de carbón y gas natural. Estos combustibles sirven para generar el 79% de la energía eléctrica para el servicio público.³⁵⁵ PEMEX no se queda atrás, ya que además de ser el principal productor nacional de petróleo y sus derivados, también es un importante consumidor de estos y de otros combustibles fósiles.

Gráfica 11.5 Fuentes de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI)



Fuente: Programa Especial de Cambio Climático (borrador para discusión pública) SEMARNAT 2008.

Sin embargo, ambas empresas producen en gran medida para el consumo del sector transporte, la industria, el sector residencial y el comercial (los últimos tres consumen el 59%, 25% y 7.5% de la energía eléctrica, respectivamente).³⁵⁶

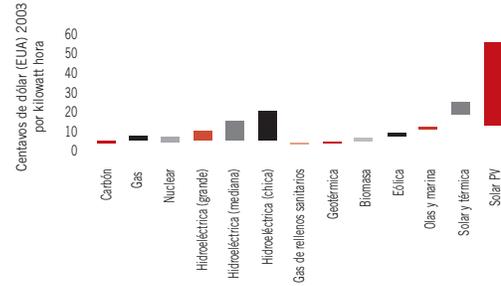
Por ello, el área con el mayor potencial para reducir las emisiones de GEI en el largo plazo es el uso de fuentes limpias para generar la energía eléctrica.

Fomentar energías limpias

México cuenta con una importante generación de energía hidroeléctrica, que representa el 13% de la capacidad total. Sin embargo, otras fuentes de energía renovables no han sido aprovechadas a pesar de su enorme potencial. La energía eólica, que es la de mayor crecimiento en el mundo, apenas representa en México el 0.2% de la capacidad de generación, mientras que la energía geotérmica representa el 1.9%. La energía solar fotovoltaica únicamente existe en proyectos de muy pequeña escala. La energía nuclear ha vuelto a la escena mundial y representa el 2.7% de la capacidad total en México, sin embargo, aún existe un grado de incertidumbre sobre su conveniencia ambiental por los riesgos asociados a los desechos nucleares.

A pesar de que los costos de las energías renovables han caído significativamente en los últimos 10 años (principalmente la eólica y solar), todavía no son competitivas contra los combustibles fósiles (ver gráfica 11.6). Por ejemplo, los costos de inversión en energía solar todavía representan entre 5.5 y 15 veces los de las energías convencionales, mientras que los costos de inversión en energía eólica son entre 1 y 3.5 veces más altos que los de las fuentes convencionales.³⁵⁷ Sin embargo, la Agencia Internacional de Energía señala que si se toman en cuenta los beneficios y costos externos medibles (ambientales, salud, seguridad energética, empleos, entre otros) las fuentes energéticas renovables son competitivas con las fósiles.³⁵⁸

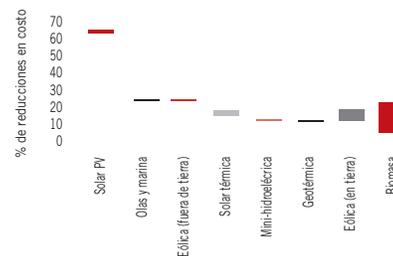
Gráfica 11.6 Rango de costos de producción de un kWh de electricidad por fuentes de energía



Fuente: Relative Costs of Electricity Technologies, CERl, 2006.

En México los precios de la energía no reflejan los costos sociales de producirla utilizando energías sucias. Por ejemplo, cuando algún productor busca incorporar energía a la red de distribución eléctrica el precio que recibe de la CFE es el mismo para cualquier tecnología y está en función de lo que le cuesta a la paraestatal producir la electricidad, predominantemente de fuentes fósiles. Bajo este esquema es casi imposible que las energías renovables puedan competir en el mediano plazo ya que su costo de producción no se espera que disminuya rápidamente (ver gráfica 11.7).

Gráfica 11.7 Rango de reducciones en el costo de capital de tecnologías de energías renovables, 2004-2030



Fuente: International Agency, Energy Technology Perspectives, citado por CERl, 2006.

Por ello, una forma de atajar las diferencias en costos de energías limpias versus las sucias es haciendo que los precios reflejen los costos ambientales asociados a la generación de electricidad. Lo anterior, permitiría que más jugadores entren a la producción de energía limpia. Esto también tendría un impacto en la producción energética futura pero no disminuiría las emisiones de la producción actual tanto de CFE como de PEMEX. Para esto se necesita mejorar la tecnología existente e impulsar el ahorro de energía.

Cómo el cambio climático reformará a México

Gabriel Quadri de la Torre

Director Asociado de Sistemas Integrales de Gestión Ambiental S.C.

La crisis pasará en un año, o en dos... En cualquier caso, México no aprovechará la oportunidad para sanear la casa y cambiar el rumbo: ninguna reforma estructural verdadera, ninguna visión, idea o aliento colectivo de transformación nos ha sacudido. Seguiremos en lo mismo, reptando, una vez que la economía mundial se restablezca y los demás vuelvan a correr. El camino es cada vez más angosto, y resignados, nos lleva hacia una visible hondonada de mediocridad: finanzas públicas petrolizadas, agotamiento de hidrocarburos, y competitividad en picada. La crisis no sólo estrecha más el camino, sino que nos hace caer en un vado pedregoso y profundo. Otros países recapacitan, y anticipan la oportunidad o se preparan para tomar nuevas rutas. Estados Unidos y Europa prefiguran ya una revolución energética para apalancar salidas a la crisis con visión estratégica de largo plazo. Nosotros no; intentamos salir del vado andando en reversa, con la esperanza de... seguir en lo mismo. Somos irreformables. Nos mantendremos atados lamiendo las correas impuestas desde la primera mitad del siglo XX, obsesionados con el petróleo – fetiche nacional – cada vez menos generoso por valor y agotamiento, con funestos monopolios objeto de culto, y sometidos a un voraz chantaje sindical y de poderes fácticos y grupos de interés variopintos. O al menos eso parece si contemplamos hoy en día nuestro rostro en el espejo.

Pero... si alzamos la vista más allá, veremos que el color del horizonte para el resto del siglo ya cambió, y que una nueva época se aproxima para obligarnos también a cambiar. Son las reglas que se construyen en el mundo para enfrentar el cambio climático, y que nos van a ser aplicadas. Muchas de las reformas hasta ahora imposibles en México llegarán con ellas, en un nuevo régimen de compromisos, valores, tecnologías, precios, normas y relaciones internacionales. La redención vendrá de ultramar. Los grandes trazos los planteó en enero de 2009 la Comisión Europea, y son el eje de la negociación internacional que dará luz a partir del 2012 al nuevo régimen de lucha contra el calentamiento global. El objetivo es evitar que la temperatura promedio del planeta se eleve más de 2°C, lo que el IPCC (cuerpo científico que asesora a la ONU en el tema)³⁵⁹ considera un riesgo aceptable y manejable, que puede alejar perturbaciones

catastróficas. Frente a riesgos cada vez más reales visualizados a través de la información y del consenso que ofrece la ciencia, se perfila una acción colectiva internacional sin precedentes. Puede anticiparse que ahora Estados Unidos no sólo convergerá plenamente en los trazos definidos por la Comisión Europea y en la construcción del nuevo régimen de lucha contra el cambio climático, sino que ofrecerá el liderazgo definitivo para concretarlos en un gran acuerdo global post- Kyoto.

Los trazos europeos asumidos ya por las instancias de negociación internacional en el seno de la ONU³⁶⁰ plantean varias cosas de trascendencia inusitada. En primer lugar, la reducción de emisiones de los países desarrollados en 30% para el 2020 y 90% al 2050 con respecto a 1990. Dado que las emisiones de grandes países emergentes o en vías de desarrollo (China, India, Brasil, México, Sudáfrica, Indonesia) pronto superarán a las de los países industrializados se ha establecido, en segundo lugar, el imperativo de comprometerlos a hacer lo propio, al menos en 30% con referencia a su trayectoria actual. De hecho, México ocupa el lugar número diez por sus emisiones en el mundo, y pronto seremos sextos. En tercer lugar, todo apunta a la creación de un mercado global de carbono bajo un esquema de cap and trade que consiste en un tope a las emisiones de un conjunto grande y significativo de países, y un mercado de derechos de emisión. Se considera que con este mercado se logrará flexibilidad y eficiencia, minimizándose los costos económicos de todo el esquema de regulación internacional. Tales derechos de emisión – que pueden adoptar diferentes modalidades³⁶¹ – han sido bautizados genéricamente por la opinión pública como bonos de carbono. En cuarto lugar sobresale el propósito de eliminar la deforestación en países tropicales (entre ellos México) para el 2030, que representa más de la quinta parte de las emisiones totales en el mundo. Estos trazos que serán la columna vertebral del régimen post-Kyoto. Su estructuración y formalización en términos de derecho internacional coincidirán con el desenlace de la crisis económica, todo ello junto va a signar un *cambio de época*.

Entonces, queda claro que México tendrá que cambiar, a pesar de que hasta ahora haya sido en mucho, irreformable. México deberá asumir compromisos inéditos de reducción de emisiones, y gracias a ellos se reformará, y con él nosotros, como ciudadanos, consumidores y empresas. Precios y normas cambiarán, los monopolios perderán sus cimientos, los subsidios serán removidos, y los impuestos rediseñados a partir de una nueva visión hacia la eficiencia y fomento a la energía renovable. La

³⁵⁵ *Prospectiva del Sector Eléctrico 2007-2016*, (2007). Secretaría de Energía.

³⁵⁶ *Ibid.*

³⁵⁷ Ramírez, R., García, E. *Interconexión de Generación Distribuida*, Caso México; y cálculos de IMCO.

³⁵⁸ IEA (2003). *Renewable energy... into the mainstream*. IEA's Renewable Energy Working Party y NOVEM.

³⁵⁹ Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), que reúne a cientos de los más prestigiados científicos e investigadores del planeta especialistas en meteorología, modelación climática, ecología terrestre y marina, oceanología, economía ambiental, química atmosférica, energía, etcétera.

³⁶⁰ Conferencia de las Partes de la Convención de Naciones Unidas para el Cambio Climático.

³⁶¹ Un tipo de bono de carbono es emitido y distribuido a las empresas por los gobiernos para acreditar un tope máximo de emisiones a cada una. Hasta ahora y bajo el Protocolo de Kyoto, este tipo de bono es generado por los gobiernos de países industrializados sujetos a obligaciones de reducción de emisiones. Otro tipo de bono de carbono se produce por medio de proyectos de reducción de emisiones en países en vías de desarrollo que aún no tienen obligaciones. Un buen ejemplo son proyectos de energía renovable. Estos son otorgados por la ONU a través de metodologías y procedimientos más o menos rigurosos y complicados.

reducción de emisiones en las magnitudes esperadas significará cambios profundos en nuestras formas de producir y de consumir, de ubicar nuestros lugares de residencia y trabajo, y de movilizarnos. Nuestra relación con la energía deberá transformarse, en los vehículos que poseemos y en los que viajamos, en nuestras propias casas, y en los productos y servicios que consumimos. Será una verdadera revolución energética. Tendrá un fuerte significado personal, colectivo e institucional, y para los sistemas de convivencia e interacción social, en las ciudades y en el campo. Cambiará también el rol que el campo juega en la economía y en el imaginario nacional, dado que la absorción de carbono en nuevos bosques y plantaciones, y la conservación de ecosistemas forestales (para evitar las emisiones de carbono por deforestación) serán pilares del régimen internacional que se aproxima. Es decir, habrá responsabilidades sin precedente para el gobierno, pero también oportunidades de novedosos negocios para los propietarios rurales en México, que modificarán sus formas tradicionales de producir y coexistir con el mundo moderno. Además de alimentos, pasarán a ser productores de bienes públicos globales; la estabilidad del clima en el planeta es un bien público por antonomasia.

Reiteremos: la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera traerá consigo cambios estructurales profundos en las economías mundiales, y una redistribución de competitividad entre países y empresas. Abrirá un vastísimo horizonte de oportunidades económicas para empresas y países creativos y visionarios que sepan y puedan colocarse a la vanguardia de los cambios. Ya desde ahora se vislumbra a los nuevos ganadores; Dinamarca, California, España y Alemania en energía eólica y solar, Noruega en captura y secuestro de carbono de yacimientos petroleros, Estados Unidos, Francia y Rusia en el renacimiento de la energía nuclear, Costa Rica en reforestación y restauración forestal; y empresas como Vestas, Gamesa, Iberdrola, Siemens, Clipper, Statoil, Toyota, y hasta Shell y BP (*Beyond Petroleum*) que ahora pretenden también ser campeones en energía renovable. El carbono (o el CO₂ equivalente) se convierte en una nueva unidad de cuenta y llave de creación de valor para las empresas.

Lo intrigante, ante este escenario de futuro, es la obsesión mexicana con el pretérito, que ahora se ha ilustrado elocuentemente con la decisión de construir una nueva refinería utilizando recursos públicos. En el pasado reciente en México, y actualmente en países más civilizados, una nueva refinería sería percibida como una verdadera amenaza para comunidades y gobiernos locales. El impacto ambiental sobre el aire, el agua y el paisaje,

y las perversiones urbanas que conlleva una instalación de este tipo, harían brotar las reacciones de oposición más virulentas de pobladores, organizaciones civiles y municipios. De hecho, Carlos Salinas de Gortari mandó cerrar la refinería de Azcapotzalco por la terrible contaminación que generaba. Es paradójico que ahora los gobiernos estatales pugnen desafiados por ser anfitriones de una nueva.

En el contexto del cambio climático, los gobiernos ilustrados de naciones civilizadas se ufanan por decisiones de vanguardia, que anticipan condiciones y oportunidades económicas y tecnológicas, y apuntan a generar nuevas ventajas competitivas para ellos. Así, numerosos países han apostado por la energía eólica, solar o nuclear. Nosotros nos jactamos y nos llena de orgullo y esperanza construir con dinero público una instalación industrial característica del siglo pasado para producir commodities o mercancías vulgares (combustibles derivados del petróleo), poco rentables, comunes, y además causantes del calentamiento global. Esta obsesión – por una refinería de petróleo – tiene un aire nostálgico de las glorias industriales del socialismo, o más modestamente del desarrollo estabilizador de los 1950's. Incluso desprende un vaho soviético, porque ... es del Estado. Siendo así, no sorprendería que nuestro gobierno la ostentara por medio de carteles ilustrados con obreros radiantes y musculosos empuñando herramientas con gran firmeza, y como fondo, torres de destilación monumentales y chimeneas altivas que tratan de alcanzar un cielo con tonalidades rojizas.

Más aún, el petróleo se acaba, aunque se hagan malabares con cifras de reposición de reservas. Hoy producimos 20% menos que hace 5 años, y a hacia la mitad del sexenio próximo, cuando la refinería termine de construirse, habremos dejado de exportar crudo, y estaremos a punto de convertirnos en importadores. Nuestra gran refinería procesará petróleo árabe o venezolano. Peor; la refinación es muy mal negocio, de baja rentabilidad. La refinería costará diez mil millones de dólares, y en todo caso, podría hacerse discretamente con dinero privado (pero nuestros políticos no lo permiten). Se hará con recursos públicos que tienen un costo de oportunidad escandaloso. Por ejemplo, con esa cantidad podrían financiarse 5,000 Megawatts eólicos (el 10% de toda la capacidad de generación eléctrica existente en México).

Nos aprisiona el pasado. No tenemos remedio. Esperemos la redención de ultramar, la reforma desde fuera.

De la intención a la acción

Una solución de largo plazo en la dirección de un menor impacto ambiental necesita incorporar simultáneamente los incentivos correctos por el lado de la oferta y la demanda. Las principales directrices en ambos frentes están incorporadas en la prospectiva del sector que el gobierno mexicano actualiza de manera constante. El reto consiste en convertir esas intenciones y objetivos en una estructura de precios e incentivos que resulten en mayor eficiencia y menores emisiones.

Por el lado de la oferta, la necesidad de incrementar la participación de la energía limpia en el total nacional es una tarea que requiere cuantiosas inversiones que han mostrado no ser compatibles con las restricciones presupuestales e institucionales presentes en las paraestatales participantes en el sector.

En términos de la Secretaría de Energía: *“Aún existen varios temas importantes por discutir para el futuro próximo, como son, el desarrollo*

de criterios de sustentabilidad del sistema eléctrico y la búsqueda para generar energía eléctrica mediante una canasta diversificada de combustibles que considere en su evaluación variables ecológicas y criterios de seguridad de abasto.³⁶²

Establecer qué tecnologías no deben derivarse exclusivamente de decisiones centralizadas, sino de las señales de mercado que estable el avance tecnológico y que hacen unas tecnologías económicamente viables sobre otras. Esas señales no pueden funcionar si persisten las restricciones que limitan las posibilidades de generación y distribución a pesar de los innegables avances en ese sentido. En el corto plazo, la rentabilidad de estas inversiones depende fundamentalmente de la incorporación de los compromisos ambientales que México ha adquirido con el exterior.

Los avances de las últimas décadas en materia regulatoria, principalmente en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, han permitido la colaboración exitosa del gobierno con generadores privados a través de esquemas como el autoabastecimiento y la cogeneración deben extenderse para incorporar la posibilidad de tecnologías limpias. En función de lo anterior, es prioritario que el marco legal esté preparado para posibilitar las inversiones requeridas, sobre todo en tecnologías limpias con mayores requerimientos de inversión y, por tanto, con mayores requerimientos de certidumbre regulatoria. El primer paso para ello es la liberalización de la generación y comercialización eléctrica.

En México, el sector privado opera actualmente alrededor de 52% de la capacidad instalada en operación. En cuanto a las modalidades en que se *distribuye la capacidad total autorizada en los permisos administrados: ... " la modalidad de producción independiente representó el 53.2%, seguida por el autoabastecimiento con 23.2%, la exportación con 9.0%, la cogeneración con 11.5%, mientras que los usos propios continuos representaron el 2.0%. De estas modalidades, la producción independiente es la de mayor capacidad autorizada con 22 permisos*".³⁶³

Por el lado de la demanda, el imperativo de reducción de contaminantes no es pensable si los usuarios de energía no reciben señales claras (a través del precio) que incorporen el impacto ambiental de su consumo (externalidades negativas). La evolución de las tarifas de avanzar en incorporar cargos explícitos en tarifas que incorporen tanto cargos progresivos como tarifas diferenciadas en distintos horarios. Si bien, modificaciones recientes incorporaron la eliminación de tarifas en horas

pico como una medida a favor de la competitividad industrial, en el mediano plazo deben revisarse estas disposiciones.

De igual forma, debemos buscar la convergencia internacional con normas técnicas de ahorro de energía, no sólo en aparatos eléctricos domésticos e industriales, sino también en normas de construcción, alumbrado público, horarios y demás medidas destinadas al ahorro energético. En un mundo con competencia creciente por recursos energéticos limpios, la medición y seguimiento del consumo energético deberá convertirse en un aspecto básico para la vida de instituciones y personas. A continuación se presentan algunas acciones para fomentar la participación de fuentes limpias de energía a la brevedad:

Introducir un precio diferenciado de conexión a la red en función de las emisiones a la atmósfera.

Este deberá ser más alto para las energías renovables y lo deberá pagar la CFE a los proveedores de dicha energía, como ocurre en otros países.³⁶⁴ La publicación en diciembre de 2008 de la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética es un primer paso en este sentido. Por primera vez se distingue entre las fuentes energéticas y se sientan las bases para después traducir las diferencias a precios. Posteriormente, una buena parte del costo extra para la CFE se debería pasar a los consumidores vía una reducción en el subsidio a las tarifas eléctricas.

Facilitar la conectividad a la red eléctrica de fuentes alternativas de energía.

Lo anterior se puede hacer mediante dos acciones. Primero, ampliar la red de transmisión y distribución eléctrica en zonas de alto potencial. Una vez que se determinen las zonas con mayor potencial para desarrollar energías renovables, CFE debe iniciar la construcción de la infraestructura necesaria para que estén listas a la par de las nuevas plantas generadoras, tanto públicas como privadas. Segundo, regularizar la tenencia de la tierra en zonas de alto potencial. Este problema es hoy una gran barrera para el establecimiento de las plantas de tecnologías limpias que generalmente requieren grandes extensiones de tierra. Al acelerar la regularización de los derechos de propiedad en esas zonas se evitarían costos y retrasos innecesarios, donde además los dueños legítimos de la tierra se podrían beneficiar sin tener necesariamente que vender su propiedad.

³⁶² www.sener.gob.mx. Prospectiva del sector eléctrico 2005-2014.

³⁶³ *Ibíd.*

³⁶⁴ Este mecanismo ha sido empleado en España, Dinamarca y, más recientemente en China.

El término de la reforma agraria en México

María Isabel Ochoa
Magistrada del Tribunal Agrario

México es un país que, debido a su extensión territorial, su riqueza marítima, pesquera y de recursos naturales resulta atractivo para la inversión nacional y extranjera; sin embargo, al momento de la toma de las grandes decisiones de negocios, la mayoría de los inversionistas se cuestiona seriamente sobre la certeza jurídica que puede representar su inversión respecto de la propiedad, o los diversos contratos que regulan el uso y los derechos de la tierra.

Por ello debemos hacer una reflexión sobre nuestro sistema jurídico para lo cual trataremos de sintetizar los retos que tiene México para garantizar la seguridad jurídica en torno de la tierra para hacer atractivo al capital su inversión en el campo.

Por cuestiones de índole histórico, la propiedad sobre las tierras en México ha sido influenciada por los conflictos sociales y políticos y ha estado sujeta a una constante de políticas de reparto y expropiación en aras a la reivindicación social a favor de grupos a los que en su momento les fueron arrebatadas tierras, o bien, por la exigencia social de grupos solicitantes de tierras, y de cuotas clientelares y de poder político. Con esas bases sexenio a sexenio, los presidentes en turno continuaron con el reparto de tierras que se realizaba mediante las dotaciones, que la Secretaría de la Reforma Agraria planteaba no siempre apegados a derecho o a la realidad física. Así convivió el Estado mexicano, por una parte, con la obligación de recibir, tramitar y resolver sobre las peticiones agrarias y por otra parte, con la obligación que legalmente le correspondía respecto de garantizar el derecho de la propiedad privada. Todo lo cual, ha contribuido a generar y perpetuar toda clase de conflictos sobre la tenencia y propiedad de la tierra en todo el país.

Fue hasta las reformas de 1992 que se dieron al artículo 27 Constitucional, en un proceso por demás histórico, que se reconoció que ya no existían más tierras por repartir, sin afectar la propiedad privada, por lo que se dio por terminado el llamado y temido reparto agrario, para pasar a la regularización de la propiedad en México.

Sin duda alguna, podemos afirmar el avance logrado con la reforma, en relación a la sensación de seguridad que produjo en cuanto a la certeza jurídica de los tres tipos de propiedad reconocida en México por la Constitución, a saber:

1) La propiedad privada se regula en la legislación civil Federal y Estatal, y sólo se encuentra limitada por las modalidades que impone la Constitución en cuanto a su extensión y a la vocación de las tierras. La afectación que sobre este régimen de propiedad puede hacer el Estado, es por medio de la expropiación y ocupación temporal que se encuentran regidas por las leyes de la materia y que delimitan la facultad al Estado para expropiar sólo en justificación de una causa de utilidad pública y mediante la correspondiente indemnización. La certeza jurídica en la

propiedad privada ante terceros se materializa con los procedimientos de inmatriculación e inscripción en el Registro Público de la Propiedad del Estado al que pertenezca. El rasgo característico de esta propiedad es que es alienable, prescriptible y susceptible de hipotecarse y embargarse.

2) La propiedad social, regulada por la legislación agraria, que comprende los ejidos y comunidades agrarias; en éste régimen se encuentra por lo menos el sesenta por ciento de la tierra en el país, de ahí lo importante de tratar este punto en específico mas adelante como lo haremos. Este tipo de propiedad se encuentra inscrita en el Registro Agrario Nacional porque compete a las autoridades federales el trámite de sus movimientos, sin embargo, cada entidad federativa tiene una delegación estatal que alimenta de datos al registro nacional. La propiedad social no es sujeta a la prescripción, no puede ser objeto de hipoteca ó embargo y su enajenación debe de seguir pasos previos de desincorporación y cambio a régimen de dominio pleno.

3) La propiedad federal, regulada por la legislación de bienes nacionales, en todo momento puede ser transferida en propiedad, en uso o aprovechamiento, a las diferentes entidades estatales, municipales e incluso a particulares, mediante los procesos que establece para ello la ley de la materia, excepto en aquellos bienes cuyo destino y naturaleza impide expresamente movimientos o enajenaciones, como por ejemplo los reservados a actividades exclusivas, (petróleo y electricidad), monumentos y otros. La inscripción de éstos bienes corresponde al Registro Público de la Propiedad Federal.

Como aproximadamente el 60% de las tierras se encuentran dentro del régimen de propiedad social, mucha de esta superficie resulta atractiva y necesaria para inversiones de desarrollo industrial, turístico o de explotación de recursos naturales; sin embargo tiene una estructura legal que dificulta el uso de recursos financieros por falta de garantías y seguridad jurídica, y por ello vale la pena señalar cuáles son las limitantes legales que existen sobre éstas y cual es el reto que se tiene para dar garantías y seguridad jurídica para la inversión.

Dentro de las reformas Constitucionales ya señaladas, se otorgó al ejido o comunidad, la titularidad absoluta de las tierras; esto es, se permite al ejido ó a los titulares de las parcelas realizar diferentes tipos de contratos que antes no tenían permitido, y el paso mas importante, es que se posibilita el ejidatario a obtener el dominio pleno, para así poder vender o contratar libremente el total o fracciones de las parcelas o de las tierras destinadas al uso común del ejido.

Por su parte, la Ley Agraria que se creó a raíz de la reforma Constitucional establece los trámites y condiciones que se deben seguir para obtener el dominio pleno sobre las tierras de un ejido; estos trámites van desde la autorización de la asamblea general de ejidatarios, quien debe otorgar su anuencia, ejercer el derecho de tanto que tienen tanto los sucesores, los posibles sucesores, los colindantes y otros ejidatarios, para finalizar con su baja del Registro Agrario Nacional, y su posterior alta en el Registro Público de la Propiedad. Como se puede apreciar, la misma ley pone

candados para que el dominio pleno de tierras ejidales sea de difícil logro, con la finalidad de preservar la figura del ejido y prever que no se vuelvan a formar latifundios en México.

Lo logrado con las reformas de 1992, en la Constitución y la Ley Agraria, en estos momentos resulta insuficiente para atraer la inversión en el campo, sea para desarrollo inmobiliario o establecimiento de empresas cuyos objetivos tiendan a ser de largo plazo; sin embargo, las Sociedades de Producción Rural permiten que el ejido o ejidatario puedan comprometer dentro de la empresa solo el usufructo de su tierra, por tiempo determinado y con las limitantes de ley, que sí permite contratos de largo plazo.

Las políticas públicas, en relación con la reforma agraria mexicana, deberán actualizarse para estar acordes a la globalización de mercados y capitales, que generen riqueza y fuentes de empleo, que apoyen al sector rural. Es necesario transformar las Instituciones dedicadas al Sector Rural, como lo es la Secretaría de la Reforma Agraria que ya no tiene razón de existir como tal ya que actualmente sólo tiene la encomienda de terminar con lo que queda de rezago agrario, lo que no justifica su existencia. Existen programas destinados al sector agrario que podrían operar mejor en las funciones que tienen encomendadas en términos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y la Secretaría de Desarrollo Social.

En el aspecto legislativo, es importante modificar la Ley Agraria para hacer accesible al ejidatario o ejido disponer de sus tierras mediante el

dominio pleno, que no es otra cosa que adquirir la propiedad de lo que el gobierno le tiene reconocido; también es importante diseñar mecanismos que permitan que la tierra garantice el capital sin por ello permitir la reaparición de latifundios.

Es importante la modificación de la Ley de Amparo, en cuanto el Libro Segundo que en su artículo 217, otorga la facultad imprescriptible de promover el juicio de garantías en cualquier tiempo a los sujetos que se encuentran dentro del régimen ejidal o comunal, para eliminar este régimen de excepción que crea enorme incertidumbre en la propiedad rural. Actualizar las Instituciones y dotarlas de mayores facultades, como sería el caso del Registro Agrario Nacional, para que sea éste quien tramite el dominio pleno de los ejidatarios y ejidos o comunidades que así lo soliciten, atendiendo a que se encuentre realmente regularizado el título parcelario correspondiente.

Otorgar un plazo perentorio para que termine el rezago agrario, con la finalidad de dar por terminada la reforma agraria, como política y como Secretaría de Estado, dotándola de presupuesto suficiente, para realizar los pagos correspondientes a las indemnizaciones que resulten procedentes y permitan concluir los procesos que por décadas han mantenido sin definición legal.

Sólo con una política pública que otorgue certeza jurídica a la propiedad y a tenencia de la tierra y por lo tanto a la inversión en el campo, podremos lograr que éste sea atractivo a la inversión de capital que tanta falta hace al sector y al país.

Aprovechar las facilidades de financiamiento dentro del protocolo de Kyoto para la construcción de plantas (públicas y privadas) que utilizan tecnologías limpias.

Debido a que la capacidad energética futura todavía no está comprometida a una tecnología específica, se pueden idear formas para compensar los mayores costos de inversión de fuentes limpias aprovechando fuentes de financiamiento de la banca de desarrollo y de organismos internacionales e impulsar la inscripción de este tipo de proyectos dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto.

Diversos países ya han desarrollado e implementado con éxito este tipo de tecnologías, entre los que destacan Dinamarca, España, Islandia y Alemania, quienes producen un importante porcentaje de su energía utilizando como fuentes al viento, sol y la energía geotérmica. Aunque esta estrategia para reducir emisiones no es la más barata, existen muchas ventajas de adoptar a las energías renovables como parte central de la política energética:

- Es costo-eficiente en el largo plazo.
- Reduce la dependencia de los combustibles fósiles que cada vez dependen más del exterior, reduciendo el impacto de las fluctuaciones en los precios de los hidrocarburos.

- Implicaría un boom de inversiones en alta tecnología, creando polos de desarrollo regional.
- Eliminaría la contaminación de cuerpos de agua, suelo y otros contaminantes atmosféricos que se generan con los hidrocarburos.

Para fomentar procesos más limpios en el sector energético tradicional se necesita:

Establecer la obligatoriedad del cumplimiento de las metas del Programa Especial de Cambio Climático para las empresas paraestatales.

Esto requiere estar acompañado de partidas presupuestales para inversiones como:

- Plantas de cogeneración en PEMEX.
- Sustitución de plantas generadoras de combustóleo en CFE y PEMEX.
- Reducción de emisiones fugitivas de metano en la producción, transporte y distribución del gas natural y en las plataformas petroleras de PEMEX.
- Así como incrementar la eficiencia en las líneas de transmisión y distribución de CFE y LFC.

Debido a que realizar esto resultará muy costoso, una alternativa es establecer un sistema de fijación de límites máximos e intercambio de derechos de emisión entre los principales sectores emisores de GEI del país. El volumen total permitido debe depender de los compromisos adquiridos por otros países, principalmente China y Estados Unidos. Si estos dos países no se comprometen, existe un riesgo de que el país pierda competitividad en el corto plazo, por lo que habría una gran oposición interna.

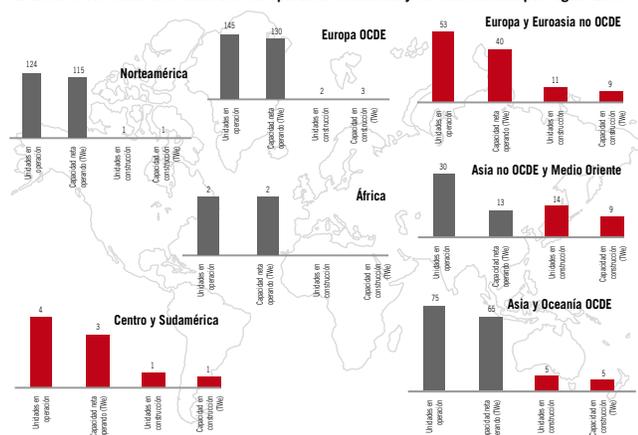
De esta forma, el gobierno establecería techos de emisión de CO₂ equivalente, subastando los permisos para emitir y dejaría que las empresas que contaminen por encima del límite (ej. PEMEX o CFE) compren los créditos de aquellas que estén por debajo. Con ello se minimizarían los costos de reducir las emisiones totales del país. Una parte de los ingresos obtenidos por la subasta de permisos podría destinarse a investigación y otra parte a los sectores más afectados.

Desarrollar un esquema así requerirá poner de acuerdo a un gran número de actores. Sin embargo, en el mediano plazo puede convertirse en una herramienta muy atractiva para México, especialmente si se busca desarrollar un mercado regional con Estados Unidos y Canadá.

Replantear un esquema de energía nuclear.

México debe replantearse seriamente la viabilidad de energías como la nuclear que, además de ser mucho más limpias y confiables, nos aislarían en buena medida de la enorme volatilidad en los precios de los hidrocarburos. Las dos plantas en Laguna Verde construidas en 1976 y 1977 constituyen el único complejo nuclear en México y representa apenas 4.4% de la generación total. En contraste, el promedio de los países de la OCDE es de 21.6%.³⁶⁵

Gráfica 11.8 Reactores nucleares en operación comercial y en construcción por región 2008



Fuente: Tomado de www.sener.gob.mx. Prospectiva del sector eléctrico 2008-2017 con datos de Power reactor Information System e Internacional Atomic Agency.

Las preocupaciones fundadas sobre la seguridad y viabilidad de este tipo de plantas deben ser atendidas. Sin embargo, pasarle la factura a la competitividad de la falta de visión o de consenso político para tomar decisiones clave para el sector es inaceptable. Si bien el uso de carbón

y el gas natural seguramente seguirán creciendo, cada vez más países expanden su capacidad nuclear como una opción para reducir sus emisiones. Tal es el caso de Rusia, China e India, donde actualmente hay 19 reactores en construcción.³⁶⁶

Por otro lado, para fomentar el ahorro de energía, disminuyendo nuestro consumo de la misma es necesario:

Introducir códigos de construcción con estándares ambientales más altos, acompañado de esquemas de financiamiento subsidiado.

Dichos códigos deberán usarse para casas nuevas y para remodelaciones que superen los estándares establecidos. Los aspectos ambientales deben ser incorporados en el núcleo de la política de vivienda y no sólo en los programas voluntarios.

Realizar auditorías energéticas obligatorias al efectuar la compra-venta de edificios.

Este tipo de instrumentos han mostrado un gran éxito en países como Dinamarca, Japón y el Reino Unido.³⁶⁷ Asimismo, de acuerdo con un estudio de McKinsey, un aumento en la eficiencia energética en edificios residenciales y comerciales representaría un ahorro neto para la economía.³⁶⁸ Para que esto funcione, todos los programas de las dependencias públicas relacionadas con el mercado inmobiliario deben incorporar la eficiencia energética como parte central de las políticas de vivienda y de construcción.³⁶⁹

Elevar los estándares de gasolinas y reducir su consumo.

A pesar de que resulta más útil sustituir gasolinas por biocombustibles de segunda generación, esta solución no se presenta muy viable en el corto plazo. La producción de biocombustibles provenientes de pasto y algas todavía tiene un costo alto y una escala limitada. Por ello, es necesario contar con mejores gasolinas y fomentar el uso de transporte público en las ciudades así como de medios alternativos de transporte (ej. bicicleta) como parte de una política pública en todo el país. De aumentarse el rendimiento de los autos en dos kilómetros por litro, se reducirían las emisiones de este subsector en 20%,³⁷⁰ mientras que reducir la distancia promedio que los conductores recorren por semana de 525 a 489 kilómetros, disminuirían las emisiones del subsector en 9%.³⁷¹

Reducir las emisiones y prepararnos para el cambio climático son acciones indispensables ante los cambios globales. Pero a la vez, México debe enfrentar otra crisis en el corto plazo: la falta de agua. Al igual que la crisis económica, esto afecta a sectores completos de la economía y que están en riesgo debido a la perspectiva de un futuro aún más seco.

México ante su desabasto de agua limpia

El agua dulce y limpia se está acabando. De no cambiar la forma en que asignamos este recurso México pronto enfrentará una grave crisis. La

disponibilidad natural del agua en México, definida como el volumen de agua dulce renovable, se redujo de 18,035 metros cúbicos por habitante en 1950 a 4,416 metros cúbicos en 2006, cifra considerada como “baja” de acuerdo con la ONU. Esto es el resultado de una tasa de extracción de agua mayor a la capacidad natural de recarga. Más de 100 de los 653 mantos acuíferos del país, que equivale al 50% del volumen de agua del subsuelo, están sobreexplotados, 90% se debe a la extracción para uso agrícola. Por si esto fuera poco, el 33% de los ríos del país tienen altos niveles de contaminación.³⁷²

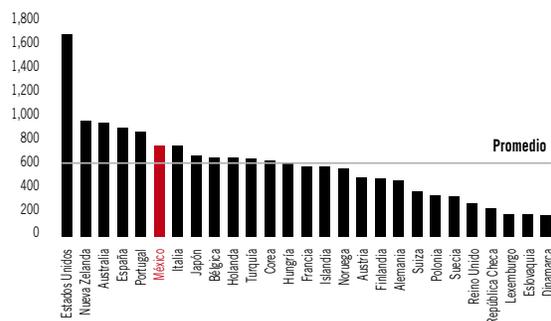
En los últimos dos años ha habido un mayor reconocimiento del rezago que vivimos en infraestructura hidráulica y por ello se están realizando algunos de los proyectos más importantes que se haya visto en fechas recientes. Estos son: 1) la construcción de dos megaplantas de tratamiento para las zonas metropolitanas del Valle de México y de Guadalajara, 2) la construcción de las presas el Zapotillo, en Jalisco, y el Realito, en San Luis Potosí, y 3) la modernización de distritos y unidades de riego para 1.2 millones de hectáreas de tierra agrícola, principalmente en el centro y sur del país. Sin embargo, esto no soluciona el problema de raíz ya que la escasez de agua se debe a problemas que aún no se atienden.

Orígenes de la crisis del agua

La principal causa de nuestra falta de agua es una mala gestión del recurso. Por ejemplo, en México el sector agrícola consume cerca de 80% del agua del país, sin embargo históricamente no ha pagado prácticamente nada por el recurso. El sector ha sido privilegiado en la asignación de los títulos de concesión de agua e incluso continúa haciéndolo a través de la Ley Federal de Derechos,³⁷³ además de que se subsidia la energía eléctrica para bombeo agrícola en más del 80% de su costo.

Lo anterior se explica sólo por la alta politización del sector agrícola, ya que potencias agrícolas como Brasil y Estados Unidos destinan el 62% y 41% de su agua respectivamente para producir y exportar más alimentos.

Gráfica 11.9 Extracción de agua per cápita (m³/hab anual) 2008



Fuente: OCDE 2008.

De igual forma, los subsidios al agua doméstica también contribuyen a esta crisis.³⁷⁴ A pesar de que garantizar el acceso universal del líquido hace sentido por tratarse de un recurso vital, el esquema actual de subsidios generalizados tiene resultados desastrosos:

- Promueve el desperdicio.- En México el promedio de agua consumida por habitante es mayor al promedio mundial³⁷⁵ y ocupa el sexto lugar entre los países de la OCDE (ver gráfica 11.9).
- Baja productividad del agua en el sector agropecuario.- El campo mexicano utiliza 1,750 litros de agua para producir un kilo de maíz mientras que en Estados Unidos se utilizan 490 litros y el promedio mundial es de 900 litros por kilo. Lo mismo ocurre con el ganado, mientras que en promedio en el mundo se utilizan 15,500 litros de agua para producir un kilo de carne, en México se utilizan 37,700 litros, es decir, más de 2.4 veces.³⁷⁶
- El acceso es inequitativo entre sectores económicos.- Se cobra 250% más en promedio al sector industrial que al residencial por ser el único al que se le puede cobrar fácilmente. La diferencia en

³⁶⁵ NEA (Nuclear Energy Agency) <http://www.nea.fr/html/general/profiles/mexico.html>

³⁶⁶ www.sener.gob.mx. Prospectiva del sector eléctrico 2008-2017.

³⁶⁷ *Análisis comparativo de las mejores prácticas internacionales, marco regulatorio y políticas adoptadas*, (2006). Especialistas Ambientales.

³⁶⁸ *Low-Carbon Growth: A Potential Path for Mexico*, (2008). McKinsey.

³⁶⁹ CONUEE, FIDE, CONAVI, INFONAVIT, FOVISSSTE.

³⁷⁰ Miller, Peter (marzo, 2009). *Ahorro de energía: Se empieza en casa* National Geographic en Español, p. 13.

³⁷¹ Cálculos de IMCO para México con base en: Miller, Peter (marzo, 2009). *Ahorro de energía: Se empieza en casa* National Geographic en Español, p. 13.

³⁷² De acuerdo con cifras de la CNA sobre demanda química de oxígeno.

³⁷³ El pago de derechos para la obtención y modificación de títulos de concesión está exento para las actividades agrícolas o pecuarias (Art. 192-D, Ley Federal de Derechos) y los derechos por el agua para usos agropecuarios son de cero (Art. 223), donde además el consumo excedente a lo asignado en el título de concesión se cobra a un menor precio que lo que se cobra en volúmenes normales para uso público urbano.

³⁷⁴ Las tarifas de agua potable en México apenas alcanzaron a cubrir el 94% de los costos operativos en promedio en el 2007. Esto sin incluir costos de inversión ni tratamiento de los organismos operadores. Esto se refleja en el diferencial de costos de agua al consumo. En la Ciudad de México la tarifa es de 2.21 pesos por m³ (en 2007) mientras que en Madrid o Los Angeles estas son de 22.8 y 22 pesos por metros cúbicos, respectivamente.

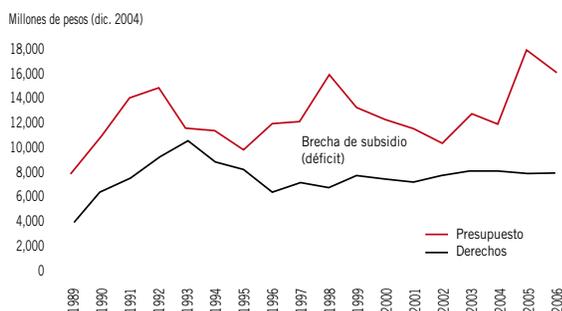
³⁷⁵ 740 metros cúbicos en México vs. 610 metros cúbicos *per capita* en el mundo, de acuerdo con datos de la OCDE.

³⁷⁶ Water Footprint. *Virtual water content of crop and livestock products*. Datos a 2001.

la tarifa por metro cúbico de agua entre ambos sectores llega a ser hasta 7 veces superior para la industria.

- Genera mercados negros.- Al concentrar el sector agropecuario la mayor proporción de las concesiones y al impedir la transferencia de estos entre sectores, genera escasez para las demás actividades económicas, lo que incentiva a la venta ilegal de las concesiones agrícolas para destinarse a otros usos (ej. industrial).
- No hay recursos para ofrecer agua a todos.- Sólo el 50% del agua suministrada en las ciudades se cobra, mientras que la otra mitad no se recupera debido a las fugas, deficiencias del padrón y por robo.³⁷⁷ Lo anterior condena a los más pobres, quienes terminan pagando más por m³ de agua debido a que no hay suficientes recursos para ampliar la red y conectar a las zonas más marginadas.
- No hay eficiencia en el sistema. La falta de recuperación de cuotas desincentiva a invertir y dar mantenimiento oportuno a la infraestructura, así como a mejorar la calidad en el servicio (ej. regularidad, calidad, cobertura, etc.). El insuficiente mantenimiento ha resultado en un incremento en el volumen perdido por fugas en los últimos años y hoy representan alrededor del 40% del volumen suministrado.

Gráfica 11.10 Recaudación y Presupuesto de Conagua



Fuente: IMTA, El sistema financiero, la economía del agua y la regulación, mayo 2008.

Como resultado, existe un desperdicio y consumo de agua desproporcionado. Sin embargo, las enormes brechas entre los ingresos propios del sector y las necesidades de inversión vuelven insostenible esta situación. La creciente escasez del agua, visible en numerosas ciudades y regiones del país, hace indiscutible e urgente el cambio de rumbo antes de enfrentar una crisis ecológica y económica de mayores proporciones. Por ello, IMCO propone crear un mercado de agua que se base en señales de precios.

Transformar la visión de un bien público a un mercado eficiente

Muchos sectores todavía consideran que la solución a los problemas de escasez del agua es realizar más obras hidráulicas, es decir, mejorar la oferta. Sin embargo, el principal problema del agua está en el lado de la demanda. Las señales de precios son la principal herramienta para

corregir las conductas de la demanda, esto es, evitar su desperdicio y asignarla a los usos de mayor valor económico y social. Además, esto permite generar los recursos de manera sostenible para invertir en nueva infraestructura y dar mantenimiento a la existente.

En México existen ya algunos ejemplos de que las señales de precio sí sirven para aumentar la capacidad de renovación del recurso: ciudades como Ciudad Obregón, Mexicali, Ensenada, Mazatlán, Playa del Carmen, Monterrey y Puerto Vallarta tienen esquemas de precios que hacen que estos se acerquen a los costos de proveer el agua (las tarifas son 54% más altas que el promedio nacional). En estas ciudades se observa una capacidad de tratamiento de las aguas residuales de más del doble que el promedio.³⁷⁸

De la intención a la acción

La teoría económica señala que los precios del agua deben reflejar los costos marginales sociales de cada región o cuenca, en otras palabras, deben cubrir los costos operativos, los costos de inversión, tratamiento, así como los costos de escasez, en caso de tenerla. Los precios deben ser iguales para todos los consumidores de una misma cuenca pero estos pueden cambiar por cuenca. Es decir, el ciudadano del DF debería pagar un precio más alto (que refleje su costo más alto) por el agua doméstica en comparación con el ciudadano de Aguascalientes, ya que ambos consumen agua de dos cuencas distintas.

Además de los criterios de asignación de permisos de extracción de agua deben de estar en función del valor del agua, calculada con criterios objetivos, de tal forma que ningún usuario subsidie al otro.

Para lograr esto se requiere reformar la Ley Federal de Derechos para transferir el manejo financiero del recurso a los Organismos de Cuenca bajo la supervisión de los Consejos de Cuenca para que de manera coordinada y transparente se invierta en infraestructura de beneficio común a los usuarios de la misma. Los derechos del líquido deben establecerse en función del equilibrio entre los costos sociales de provisión (precio de oferta) y el valor de escasez del recurso (precio de demanda). Existen pasos intermedios por los cuales se debe comenzar como:

- Concluir la cuantificación de los costos económicos y ambientales de proveer y dar tratamiento al agua, a nivel cuenca, y crear indicadores de seguimiento de la cantidad, calidad y usos del agua.
- Incorporar en los derechos por la concesión los costos por remediación ambiental, la creación de infraestructura pública y los costos sociales de escasez, aplicable a todos los usuarios.
- Diseñar y aplicar estructuras de precios en bloque en función del volumen extraído o consumido, estableciendo tarifas cada vez más altas para bloques de consumo excedente. En otras palabras, la tarifa del agua es la misma para un bloque de consumo de agua y otra para quien se exceda de este volumen. Estos bloques pueden ser múltiples, aunque entre menos sean es mejor ya que facilita

y transparenta el cobro y administración de los sistemas de agua nacionales.

- Depurar el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA) y hacer pública la información de las concesiones otorgadas como: precios, cantidades de equilibrio y sustentabilidad ecológica y financiera.

Es urgente además crear un mercado de agua, donde se permita y flexibilice el intercambio de los derechos de extracción entre todos los usuarios. En otras palabras, quien quiera utilizar más agua de la asignada puede pagar a otro que utilice menos agua de la que le toca, es decir, le compra su derecho de agua.

Los bancos de agua, como el recientemente creado por el Organismo de Cuenca de las Centrales del Norte (diciembre de 2008), son un instrumento eficiente para crear mercados de agua regulados, transparentes y con bajos costos de transacción. De esta forma, quienes requieran una mayor cantidad de agua para realizar sus actividades productivas pueden comprarla de terceros sin necesidad de incurrir en altos costos de búsqueda. Esto permitiría que los recursos hídricos se destinen a las actividades que agreguen un mayor valor por su uso.

Actualmente, se permite la transferencia de los derechos entre usuarios pero sólo si tiene el mismo uso al originalmente concesionado. En particular, en las zonas de mayor escasez donde no se otorgan nuevas concesiones, esta restricción limita enormemente el tamaño del mercado de agua, dejando fuera a un gran número de demandantes que pertenecen a actividades distintas a las agropecuarias.

Para eliminar las restricciones a la creación de mercados de agua se requiere reformar la Ley de Aguas Nacionales. En particular, se debe comenzar por:

- Permitir la transferencia permanente y temporal de los títulos de concesión entre distintos usos.
- Dar completa autonomía técnica, ejecutiva y administrativa a los Organismos de Cuenca para regular el otorgamiento y las transacciones de los permisos. Estos deben publicar oportunamente la información sobre la oferta y la demanda de agua bajo su administración.
- Establecer el mandato para los municipios conurbados para coordinarse, y así crear organismos operadores supramunicipales que cuenten con autonomía de gestión, recursos propios y personal profesionalizado, para aprovechar las economías de escala y, más importante aún, para ser independientes de los ciclos políticos. El gobierno debe utilizar los impuestos y subsidios para reflejar el valor social del recurso del tal forma que:

- Los subsidios que se otorguen a quienes no puedan pagar el agua no incentiven un mayor consumo del que realizarían si tuvieran que pagar la tarifa completa. Es decir, se regala dinero en forma de agua pero hasta cierto consumo; lo necesario para vivir por familia. Todo lo extra que se consuma en estos hogares pagará la misma tarifa de agua que los demás. Por otro lado también, se pueden incentivar mecanismos de descuentos en tarifas por ahorros de agua de cierto volumen.
- Se cobre la extracción por encima de la tasa de recarga del acuífero.
- Se apliquen multas estrictas para quienes contaminen por encima de la norma, para lo cual se requiere fortalecer a la PROFEPA.

¿Por qué no hemos creado un mercado de agua?

A pesar de que un mercado que utilice las señales de precios es la manera más eficiente de promover un consumo más sustentable, esto no se ha hecho antes porque al tratarse de un recurso vital, es un tema muy sensible y altamente politizado. Los agricultores y otros grupos beneficiados por el *statu quo* tienen un gran acceso y capacidad de cabildeo con los tomadores de decisiones para frenar cualquier iniciativa que pudiera terminar con estos privilegios. De igual forma, los usuarios residenciales se oponen a ver un incremento en sus recibos de agua por un servicio que se considera un derecho que debe ser gratuito o cuasi-gratuito. Además, es políticamente muy sensible cortar el agua a quienes no la pagan, como sí ocurre con la electricidad, por considerarse un líquido vital. Derivado de esto, no son pocos los presidentes municipales que han utilizado este tema como un ancla para ganar votos.

Además, erróneamente se asume que los subsidios generalizados al consumo agrícola y residencial son, por definición, la mejor forma de asegurar el acceso para los más pobres. Sin embargo, la evidencia muestra que estos subsidios en la mayoría de los casos son regresivos, perjudican a los que menos tienen y no son un instrumento costo-efectivo para aumentar el acceso ni para mejorar la calidad en el servicio.³⁷⁹

Más allá de que también existen barreras técnicas como son los altos costos para introducir medidores de consumo, el principal obstáculo a vencer es el paradigma actual que justifica por un lado el acceso privilegiado de un sector muy improductivo, así como la evasión a pagar por un recurso cada vez más escaso y caro de proveer. Por ello, se requiere crear de una estrategia compleja con múltiples actores para crear dicho mercado.

³⁷⁷ Estadísticas del Agua en México 2008, CONAGUA.

³⁷⁸ Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento, 2008.

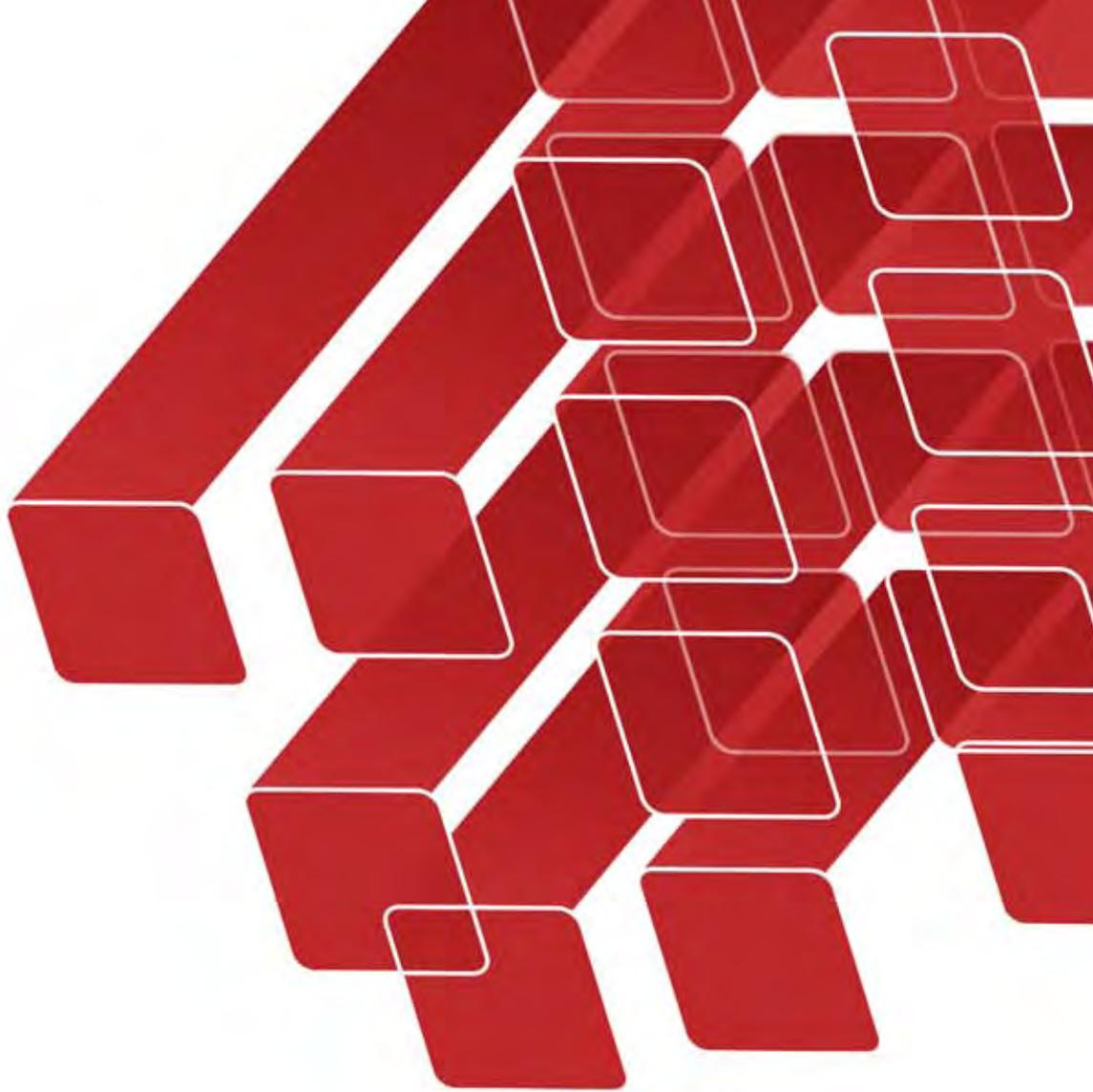
³⁷⁹ *Who Benefits from Water Utility Subsidies?*, (2006). Banco Mundial.

Conclusión

En resumen, a México le urge cambiar sus paradigmas para revertir el deterioro ambiental y poder enfrentar con éxito las dos crisis ambientales que se avecinan: la del cambio climático y la del agua. Es necesario reconocer el daño que las actividades económicas imponen al medio ambiente y al bienestar de la población. Por eso, el que contamina debe pagar, así como deben pagar los que consumen el agua sin importar el uso que le den.

De esta forma, debemos eliminar el consumo irracional del agua de los agricultores y de la población en general. Para lograr lo anterior, se requiere crear un mercado de agua donde se asegure un acceso equitativo a todos los usuarios de todos los sectores, pagando precios que permitan asegurar el mantenimiento del sistema y la sustentabilidad en el abasto.

Por otro lado se debe dar un trato diferenciado a las plantas generadoras de electricidad que utilicen fuentes limpias de aquellas que utilizan combustibles fósiles. Ello disminuirá nuestra dependencia de importaciones de hidrocarburos en el largo plazo. También se deben incorporar los costos ambientales en los precios que paga CFE por los kilowatts que compra así como destrabar el problema de conectividad a la red.



CONCLUSIONES

La crisis económica mundial es, paradójicamente, nuestra gran oportunidad de cambio profundo; posiblemente la última antes de que el envejecimiento nos condene a la pobreza.

La crisis financiera de Estados Unidos se ha convertido en un evento de profundas implicaciones que marcará un hito en la evolución de la economía global. México es quizá, la economía que más resentirá el cambio en el consumo promedio de las familias norteamericanas. El consumo en algunos sectores como el electrónico, el de bienes de consumo, de electrodomésticos y el automotor, tardará más de 10 años en recuperar sus niveles de 2008. Esto afecta directamente el ingreso de más del 80% de nuestras exportaciones no petroleras para los siguientes años. Por otro lado, el menor gasto de los norteamericanos en entretenimiento y turismo, afectará nuestros ingresos al igual que la caída en 16% de las remesas que se envían a México.

Esto hace impostergables los cambios profundos que demanda la agenda nacional de competitividad. A esto, se suman nuevas restricciones mundiales que requieren cambios inmediatos: nuevas amenazas a la seguridad nacional, un envejecimiento promedio de la población y el calentamiento global.

La lección es clara: no hay más tiempo que perder. Se espera que para 2010 la economía mexicana se contraiga 6.5% respecto a su nivel de 2008. Lo anterior es mayor a las caídas en Europa y Estados Unidos. El país debe cambiar las reglas prevalecientes para salir de la crisis y evitar un mayor colapso económico. Nuestra economía es muy vulnerable y lo que sucede en el resto del mundo agudiza las crisis silenciosas por las que atravesamos de manera interna.

Hoy no sólo vivimos una crisis, sino tres: la contracción en la económica mundial, la estrechez fiscal del Estado mexicano y la caída en la producción de PEMEX. Si no actuamos estaremos condenando al país a una crisis más severa y prolongada. El país no sólo debe enfrentar todas estas crisis, sino que además debe crecer rápida y sostenidamente si queremos darle una oportunidad de desarrollo a la mayor generación de jóvenes que tendremos en nuestra historia. La crisis económica mundial es hoy, paradójicamente, nuestra gran oportunidad de cambio profundo; posiblemente la última antes de que el envejecimiento poblacional nos condene irremediablemente a la pobreza.

Este informe propone actuar en tres frentes. El primero implica cambios profundos en las reglas y requiere actuar hoy para salir de la crisis. El segundo nos obliga a elevar la productividad de mediano plazo para revertir nuestros bajos resultados de competitividad (posición 32 de 48 países) y su tendencia a la baja (caímos 2 lugares de 2004 a 2007). El tercer frente implica encarar las nuevas restricciones para México y el mundo.

Transformaciones para salir de la crisis

La crisis económica mundial trajo cambios de largo plazo para México, como consecuencia del menor consumo de las familias norteamericanas. Esto implica una menor demanda de las principales exportaciones de México a Estados Unidos. Al mismo tiempo, la crisis cambió las estructuras comerciales del mundo. Estados Unidos y China tendrán que redefinir su relación económica bilateral de largo plazo, con el fin de establecer equilibrios más estables y duraderos. A la vez, es posible que emerja una estructura de bloques regionales semiautónomos que ordenará el nuevo comercio internacional.

Lo anterior implica que la salida de la crisis tendrá que ser completamente distinta a la acostumbrada. A diferencia de antes, no hay una fila de instituciones financieras internacionales buscando costear nuestro rescate a cambio de reformas económicas, y tampoco el consumo norteamericano podrá impulsar nuestro crecimiento vía nuestras exportaciones. Ante esta realidad, hay cuatro acciones prioritarias:

1. Transformar el sistema político mexicano.- Consideramos que éste es el primer paso para detonar el resto de los cambios que necesita el país. Para este propósito, necesitamos la reelección inmediata de legisladores y presidentes municipales.
2. Mantener el equilibrio presupuestal.- Proponemos crear una Comisión Federal de Eficiencia Presupuestal encargada de que las observaciones de la ASF se traduzcan en cambios en el presupuesto y se integren institucionalmente a las agendas legislativas y del Ejecutivo; así como homologar la contabilidad nacional mediante un formato único para todas las entidades públicas. Para aumentar los ingresos, sugerimos eliminar el ISR a la brevedad (manteniendo IETU) y aplicar el IVA generalizado.
3. Maximizar la renta petrolera.- Para evitar la caída de la renta petrolera y recuperar los 40 mil millones de dólares que perdemos al año por no explotar nuestros recursos energéticos, es indispensable abrir a la inversión privada la exploración y extracción de petróleo y flexibilizar la regulación del sector. Esta es la única política pública en la que coinciden todos los países productores de petróleo del mundo. Evidentemente existe un problema cuando el régimen comunista cubano le puede dar lecciones a México sobre el funcionamiento de una economía de mercado.

-
4. Redefinir nuestra política comercial.- La crisis económica de Estados Unidos y el cambio en sus patrones de consumo llaman a reorientar nuestro comercio con nuevos socios comerciales, especialmente con países como China e India. No bastan los acuerdos, debemos simplificar y reducir unilateralmente los aranceles y evitar el proteccionismo.

Cambios profundos para elevar la productividad de mediano plazo

México carece de alta productividad en mano de obra, capital y tierra. Esto se ha convertido en uno de sus principales lastres de competitividad, para superarlo proponemos:

1. Promover la competencia a todos los niveles.- Facultar a la Comisión Federal de Competencia (COFECO) para que tenga injerencia en más mercados, inclusive pueda normar a sindicatos, imponga multas más altas y persiga penalmente a inculpados. También sugerimos cambiar la Ley de Amparo y el mandato de los reguladores a favor del consumidor.
2. Integrar digitalmente a México.- Las tecnologías de la información (TICs) son determinantes para la integración económica. Cerrar la brecha digital debe ser una prioridad nacional, para lo cual es indispensable promover más competencia en el sector, abriéndolo a la inversión extranjera. A la vez, debemos fomentar la convergencia liberando el uso del espectro radioeléctrico y separando las funciones operativas del regulador de las de política pública.
3. Competir por talento.- Hoy, más que nunca, las economías del mundo dependerán del talento para salir de la crisis y encontrar nuevos mercados. México no genera talento, tampoco lo atrae. Nuestra pésima calidad educativa, desde educación primaria hasta universitaria, afecta enormemente nuestra competitividad futura. Por ello, recomendamos buscar un modelo universitario flexible y más parecido al anglosajón. Por otro lado, proponemos multiplicar los centros de capacitación y aprendizaje fuera del sistema escolarizado formal y crear un Sistema Nacional de Competencias Laborales Empresariales. Requerimos transformar de fondo al modelo pedagógico, centrándolo en el alumno y mediante un uso intensivo de las TICs en escuelas innovadoras.

Nuevas restricciones y acciones para enfrentarlas

México, al igual que el mundo, enfrenta nuevos desafíos potenciales que pueden afectar nuestra economía y nuestra forma de vida. En este informe, ahondamos sobre las acciones para enfrentarlos:

Nuevas amenazas a la seguridad nacional

Consideramos que las principales amenazas que afectan a la seguridad nacional de México son el narcotráfico y las pandemias.

Para enfrentar el primero, requerimos de un cambio de paradigma. Nuestras policías locales no fueron diseñadas para enfrentar a un adversario con el poder bélico y económico del crimen organizado. Estamos tratando de resolver un problema del siglo XXI con instituciones y normas del siglo XIX. Ni siquiera el ejército mexicano tiene el tamaño ni los recursos para erradicarlo. Ante esta situación consideramos tres opciones para solucionarlo: crear una policía nacional, proponer a México como miembro permanente de la OTAN, y legalizar el consumo y distribución de algunas drogas.

Para evitar las muertes y costos económicos provocados por pandemias, como los de la influenza A/H1N1 en abril de 2009, sugerimos: 1) Habilitar un sistema de detección temprana e inteligencia epidemiológica; 2) Incorporar tecnologías de información y comunicación en los centros sanitarios y, 3) Mejorar la infraestructura y Sistema de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública.

Envejecimiento de la población

El mundo envejece a un paso acelerado, esto implica mayores costos de salud y pensiones para los gobiernos y familias, además de una caída en la producción futura por la mayor tasa de dependencia económica. Lo anterior, implica nuevos retos y oportunidades que requieren:

- 1) Crear un sistema de seguridad social universal mediante la reducción del paquete del IMSS y permitir la competencia de los aseguradores privados en la seguridad social de los mexicanos. También debemos trasladar la reforma de las pensiones del ISSSTE a otros fondos de pensiones públicos, así como transparentar y adelgazar su operación.
- 2) Idear una política migratoria más propositiva con Estados Unidos. Esto, debido a las complementariedades en el mercado laboral derivadas del envejecimiento. Para lograrlo se requiere negociar con Estados Unidos visas familiares y una nueva versión del programa *guest worker*. Además de firmar acuerdos entre hospitales y aseguradoras en México con el plan *Medicare Advantage* en Estados Unidos. Esto serviría para aprovechar los menores costos médicos en nuestro país, a fin de atraer a pacientes y retirados norteamericanos.

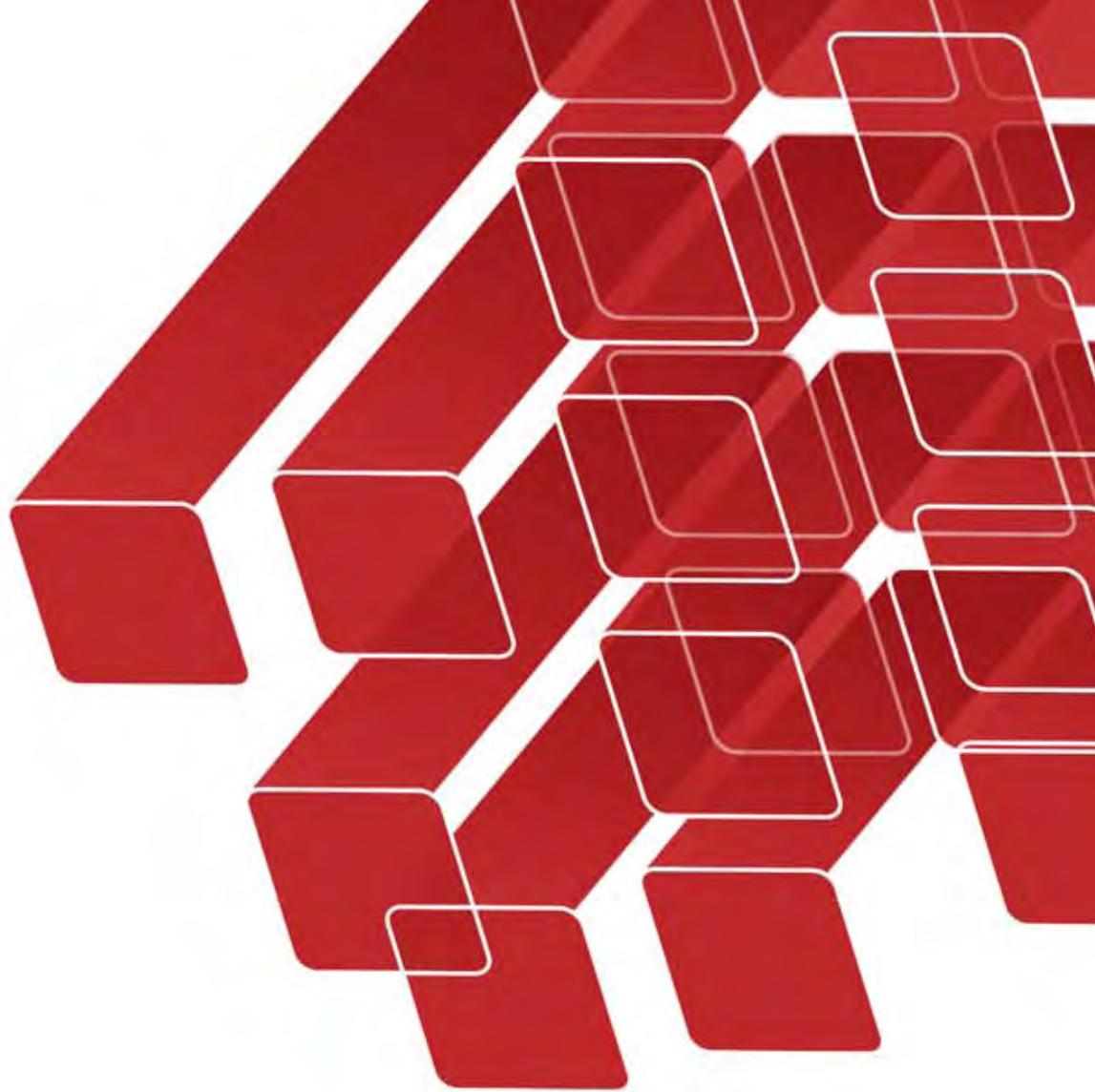
Calentamiento global

Actualmente, pocos cuestionan el aumento en la temperatura media del planeta, como consecuencia del impacto de los Gases de Efecto Invernadero.

El hecho de que México se encuentre entre dos océanos, en una zona tropical y ante una amplia exposición a huracanes, nos hace especialmente vulnerables a los cambios ocasionados por el mayor calentamiento de la tierra. Aunque hay muchas acciones que realizar para disminuir la emisión de GEI es prioritario que la CFE, único jugador capaz de comprar electricidad en la red, diferencie precios de compra de kilowatts entre plantas que utilizan fuentes limpias y de aquellas que utilizan combustibles fósiles; así como también es necesario destrabar el problema de conectividad a su red.

El calentamiento global también agrava la crisis de agua que vive el país. Es urgente lograr un acuerdo político para crear un mercado de agua nacional que asegure el acceso equitativo a todos los consumidores. Esto puede realizarse mediante precios diferenciados que dependan de los costos de extracción y las tasas de recarga de cada cuenca.

La crisis actual cambió al mundo y no podremos salir de ella si tomamos la misma ruta de escape de siempre. Las reglas de la economía global son distintas y debemos ajustarnos a las nuevas circunstancias. Esta es nuestra gran oportunidad para lograr las transformaciones que requerimos y aprovechar la mayor generación de jóvenes que tendremos en el futuro próximo. El tiempo se nos acaba y ésta podría ser la última oportunidad que tengamos antes de convertirnos en un país viejo y pobre. Lo que es seguro, es que la falta de acciones nos condenará irremediablemente al subdesarrollo. Ha llegado el tiempo de cambiar a México. Ha llegado el tiempo de ser más competitivos.



ANEXO

Metodológico

Modelo Conceptual

Generales

El objetivo primordial del Índice de Competitividad Internacional 2009 del IMCO es aportar información útil para diseñar, priorizar y dar seguimiento a las políticas públicas que promuevan la competitividad de México. A partir del seguimiento y calificación de la competitividad de nuestro país y su comparación con el mundo.

El proceso comenzó con la justificación conceptual de los 10 factores de competitividad de IMCO. Estos se basan en aspectos generales que la teoría económica, la experiencia internacional y el sentido común asocian con el desarrollo económico y con nuestra definición de competitividad. Para este informe se revisaron todas las variables utilizadas, tanto en el índice internacional como el nacional, para así evaluar su relación con la inversión y, de este modo, dar prioridad a aquellas variables que expliquen mejor la Formación Bruta de Capital Fija (FBCF), tanto en países como en las entidades federativas mexicanas.

En esta ocasión, la innovación parte de la misma definición de competitividad, misma que ahora no sólo incluye la capacidad de un país para retener y atraer inversiones, sino también talento.

Para ampliar la definición de competitividad, se mostró una relación estadísticamente positiva y robusta entre una nueva métrica de talento con los diez subíndices de competitividad. Dicha métrica se compone del porcentaje de personas con educación superior dentro de la población económicamente activa y el porcentaje de alumnos extranjeros en relación con la población de los países.

A partir de ahí, se seleccionaron indicadores cuya característica fuera aportar una clara contribución para explicar cada factor de competitividad sin ser redundantes (esto se logró eliminando las variables altamente correlacionadas) y que a la vez, provinieran de fuentes reconocidas internacionalmente (es decir, aquellas de publicación regular para la mayoría de los países y de fácil interpretación).

Una vez determinado el universo inicial de variables e indicadores, se recopilaron los datos correspondientes para todos los países. El conjunto final de 137 indicadores para las 48 economías fue el resultado de un proceso intenso de revisión donde se emplearon herramientas de análisis estadístico y econométrico con el objetivo de corroborar: (i) Que cada variable contribuyera a la explicación de la FBCF por integrante de la Población Económicamente Activa (PEA) nuestra variable a explicar; (ii) Que se excluyeran variables redundantes en términos de su correlación con variables conceptualmente relacionadas y, (iii) Que los subíndices no sólo se relacionaron estadísticamente con la inversión, sino también con el talento.

¿Qué hace el modelo?

- Compara transversal y temporalmente la posición relativa de 48 países y 32 entidades federativas en torno a 10 factores que tienen un

impacto significativo en la competitividad.

- Comprueba que los 10 factores de competitividad considerados afectan positivamente la competitividad de un país (alta correlación con la inversión y con el talento).
- Da una calificación de 0 a 100 para cada país y estado, tanto globalmente como para cada factor de competitividad.
- Complementa la información que dan otros indicadores internacionales y nacionales al brindar una perspectiva más amplia y específica para cada país y entidad federativa, misma que permite un análisis de sensibilidad para determinar agendas teóricas prioritarias.
- Permite hacer conjeturas razonables en relación con el efecto en inversión resultante de los aumentos en la posición competitiva de los países y estados.
- Compara cambios en otros países para calcular una mejora factible en México dado el nivel de cada variable.

¿Qué no hace el modelo?

- No pretende ser un modelo de equilibrio general ni parcial.
- No permite realizar predicciones en relación con la inversión ni el talento en los países.
- No hace explícitas las interacciones entre los indicadores considerados.

Definición de Competitividad

En IMCO definimos la competitividad como la capacidad de atraer y retener inversiones y talento. Esta definición implica que para poder lograr estos dos objetivos, es necesario que los países y las entidades federativas de México ofrezcan condiciones integrales y aceptables en el ámbito internacional para maximizar el potencial socioeconómico de las empresas y de las personas que en ellos radican. Además, debe incrementar de forma sostenida su nivel de bienestar, más allá de las posibilidades intrínsecas que sus propios recursos, capacidad tecnológica y de innovación ofrezcan. Todo ello, con independencia de las fluctuaciones económicas normales por las que México atraviese.

Inversión

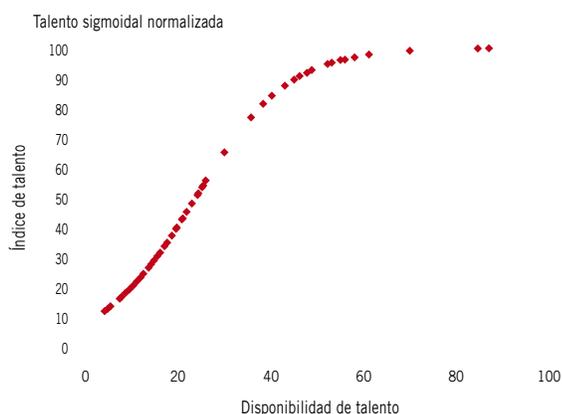
Los países compiten cada vez más por las inversiones en México y en el mundo. La inversión que se considera tanto para países como para estados es la FBCF, que a su vez se pondera con la población económicamente activa, es decir, quienes la generan.

Talento

La inclusión de esta variable se justifica por la creciente competencia mundial por los trabajadores más calificados. El talento se define como la proporción de la población entre 24 y 35 años con educación terciaria, más los alumnos extranjeros que recibe cada estado o país en proporción a su población. Esta definición abarca a la población más preparada y móvil de una economía, así como la percepción internacional que existe de la calidad de su sistema educativo. Ambas variables tienen el mismo peso. La combinación de ambas variables se homologó en una misma escala de 0-100 tanto para países como estados y posteriormente, se transformó con una función sigmoideal en el nuevo índice de talento. De

esta forma el índice se ve en forma de una curva S. La fórmula para convertir el índice de talento normalizado en una función "S" o sigmoïdal fue:

Gráfica 12.2 Función sigmoïdal del índice de talento (estados y países)



Fuente: IMCO con datos de Education at a Glance (OCDE) 2008, IMD y UNESCO 2009, ENOE 2005-2008.

$$T_{sigmoïdal} = \frac{1}{1 + e^{t-\mu}}$$

Donde

$$t = \frac{\%licenciaturas_{24-35 \text{ años}} + \%estudiantes/extranjeros_{población}}{20}$$

μ = media de t de los países y estados

La variable t se normalizó de 0 a 100 usando el criterio de la distancia con el país/estado con el valor máximo.

10 factores de competitividad

A continuación se describe a grandes rasgos el sentido general de los aspectos que cada subíndice busca incorporar dentro de la noción del modelo conceptual.

I. Sistema de derecho confiable y objetivo

Este subíndice califica la existencia y observancia generalizada de reglas claras y libertades suficientes para un desempeño económico vigoroso y ordenado. Para ello, incorpora los principales aspectos de certidumbre jurídica en la interacción libre y equitativa entre individuos, empresas, instituciones, y demás participantes en la economía y la sociedad, como base fundamental para incentivar la inversión y la sana competencia. Además de los aspectos que reflejan la calidad y eficiencia del sistema judicial, este subíndice incorpora aspectos fundamentales acerca de la definición clara de los derechos de propiedad (incluida la propiedad intelectual).

II. Manejo sustentable del medio ambiente

Este subíndice califica tanto el estado de conservación ambiental como la tasa de degradación de los principales activos ambientales y su interacción con las actividades productivas y de consumo. Por ello, este indicador considera el estado general de la sustentabilidad y el ambiente como condiciones indispensables para generar crecimiento y desarrollo sostenibles a largo plazo.

III. Sociedad incluyente, preparada y sana

Este subíndice califica el bienestar y las capacidades de la fuerza laboral como una aproximación de la calidad del capital humano de los estados en términos de su escolaridad y condiciones generales de salud y bienestar. Además, incorpora aspectos fundamentales de igualdad de género e ingreso, así como algunas consideraciones sobre la cobertura de servicios básicos.

IV. Macroeconomía estable

El subíndice se refiere al clima propicio y estable que ofrece certidumbre a inversionistas, empresas e individuos para planear y tomar las decisiones de corto y largo plazos que en suma, determinan el desempeño económico y la competitividad de la economía. Este componente incorpora medidas de riesgo relacionadas con el endeudamiento, público y privado, así como, en alguna medida, riesgo implícito en la variabilidad de la economía de cada país.

V. Sistema político estable y funcional

Este subíndice califica la calidad del sistema político a través de aspectos básicos como legitimidad, estabilidad y efectividad. De esta manera, se incluyen indicadores que incorporan medidas de estabilidad, participación ciudadana, efectividad de los órganos legislativos y concentración política.

VI. Mercados de factores eficientes

Con el fin de tener una base de comparación de los costos, este subíndice califica la eficiencia con la cual los mercados de los principales insumos para la producción surten a las actividades productivas (industria y servicios) de mano de obra, energéticos, recursos financieros y bienes de capital. Para cada uno de ellos, el subíndice incluye indicadores en relación con su costo y productividad media.

VII. Sectores precursores de clase mundial

Definimos a los sectores de transportes, de telecomunicaciones y al financiero como precursores porque a nuestro juicio, son sistemas que deben de existir para el desarrollo de la economía de un país; este concepto cobra mayor importancia si se considera que hoy las economías se encuentran sumergidas en un entorno global.

VIII. Gobiernos eficientes y eficaces

Este subíndice califica el desempeño del gobierno en tres ejes fundamentales cuya intervención afecta el potencial competitivo de los países: (i) El costo de hacer negocios, asociado a trámites e interacción con autoridades; (ii) La calidad de la regulación sectorial y promoción a la competen-

cia y, (iii) La suficiencia y eficiencia del gasto público.

IX. Aprovechamiento de las relaciones internacionales

Este subíndice califica en qué medida los países capitalizan su relación con el exterior para ser competitivos. Los principales aspectos que incluye este subíndice se refieren al turismo, comercio exterior y flujos de capitales a través de indicadores que reflejan, tanto el volumen de los flujos económicos como la facilidad con que estos fluyen.

X. Sectores económicos en vigorosa competencia

Este subíndice califica la capacidad de los sectores económicos para competir con éxito en la economía global. Los principales aspectos que incorpora se refieren a la capacidad innovadora y de adaptación a la nueva economía de las empresas. De igual forma, incluye indicadores relacionados con el uso eficiente de los recursos no renovables.

Indicadores

Las 137 variables agrupadas en los 10 factores de competitividad cumplen con las siguientes condiciones:

- Son publicadas regularmente (frecuencia mínima, una vez al año).
- Proviene de una fuente neutral de reconocido prestigio.
- Son de fácil interpretación y sus metodologías de cálculo son transparentes y accesibles para todo el mundo.
- No son redundantes, pues cada variable aporta información adicional (se eliminan las que están estrechamente correlacionadas).

La integración de las variables para este informe no fue solamente una actualización de las mismas sino que se mejoraron muchos aspectos en ellas. Se sustituyeron variables, se eliminaron algunas, se cambiaron métodos de estimación para otras y se depuraron fuentes de información (ver tablas de cambios en variables más adelante), todo esto con el único fin de mejorar el Índice de Competitividad del IMCO.

A continuación, se incluye la lista de variables que, tras una serie de cambios, se incluye en el nuevo modelo de Índice de Competitividad Internacional 2009. Estas son:

I. Sistema de derecho confiable y objetivo

- Índice de corrupción y buen gobierno
- Índice de presencia de mercados informales
- Índice de libertad para competir
- Índice de libertades civiles
- Índice de estado de derecho
- Índice de piratería informática
- Índice de respeto a los derechos de propiedad
- Tiempos para ejecutar contratos
- Índice de independencia del poder judicial
- Índice de imparcialidad de las cortes

II. Manejo sustentable del medio ambiente

- Tasa de reforestación anual
- Terrenos con contaminación ácida

- Áreas naturales protegidas
- Territorios con estrés de agua
- Relación de producción agrícola y consumo de agua
- Recarga de los acuíferos
- Emisiones a la atmósfera de (CO2)
- Empresas certificadas como “limpia”
- Fuentes de energía no contaminantes
- Especies en peligro de extinción
- Tragedias ecológicas por intervención humana

III. Sociedad incluyente, preparada y sana

- Esperanza de vida
- Mortalidad en menores de cinco años
- PEA en relación a personas dependientes de +65 y -15
- Índice de desarrollo humano
- Mayor disponibilidad de agua potable por habitante
- Menor nivel de desnutrición
- Número estimado de años que un recién nacido vivirá con salud (HALE)
- Índice de GINI de la distribución del ingreso
- Mujeres en la PEA
- Ingreso promedio de la mujer
- Número de mujeres en el Parlamento
- Nivel de información de la población
- Analfabetismo
- Escolaridad efectiva (años promedio ponderado por calidad educativa)
- Tiraje de periódicos diarios
- PEA con licenciatura

IV. Macroeconomía estable

- Crecimiento promedio del PIB
- Variabilidad del crecimiento del PIB
- Inflación promedio
- Variabilidad del crecimiento de la inflación
- Pasivos promedios del gobierno
- Índice de riesgo crediticio
- Deuda externa
- Reservas líquidas en el banco central/ Activos totales

V. Sistema político estable y funcional

- Índice de estabilidad política
- Índice de control de la corrupción
- Índice de reflejo de la voluntad del pueblo
- Índice de transferencias de poderes
- Abstencionismo electoral
- Índice de probabilidad de ataque terrorista
- Índice de interferencia militar en el estado de derecho y/o en el proceso político
- Índice de libertad de prensa
- Originador de refugiados políticos
- Índice de facilidad de acuerdo en el Senado

- Fuerza electoral del ejecutivo
- Índice de libertad política

VI. Mercados de factores eficientes

- Costo promedio de la hora de mano obra del sector manufacturero
- Productividad de la mano de obra
- PEA cuyos salarios son negociados por sindicatos
- Índice de flexibilidad de las leyes laborales
- Costo unitario de la energía eléctrica
- Infraestructura energética por persona
- Eficiencia eléctrica
- Costo del diesel para maquinaria
- Índice de liberalización del sector energético
- Costo de vida con respecto a EUA
- Tasa de préstamo a largo plazo de la banca
- Tasa de descuento para calcular inversiones
- Productividad del capital fijo
- Mecanización del campo
- Índice de transparencia y regulación de propiedad privada
- Densidad de las tierras agrícolas por trabajador
- Productividad agropecuaria por Ha

VII. Sectores precursores de clase mundial

- Líneas telefónicas fijas y penetración de la telefonía móvil
- Costo promedio de una llamada local de un teléfono fijo
- Costo promedio de una llamada local de un teléfono móvil
- Usuarios de Internet
- Índice de banda ancha
- Valor agregado de las telecomunicaciones en relación con la economía
- Distancia al principal mercado de exportación
- Longitud de la red carretera asfaltada
- Aeropuertos con pistas asfaltadas
- Número de vuelos internacionales
- Capacidad de carga de la flota marítima mercante
- Infraestructura portuaria
- Presencia del transporte intra-urbano
- Longitud de la red ferroviaria
- Penetración del sistema financiero privado
- Índice de libertad de la banca y finanzas
- Competencia en la banca
- Índice de competencia de la banca doméstica frente a la banca extranjera
- Liquidez de la bolsa de valores

VIII. Gobiernos eficientes y eficaces

- Índice de dificultad para abrir una empresa
- Índice de la contribución de las políticas públicas a la competitividad
- Tiempo que dedican altos ejecutivos a temas burocráticos
- Pagos adicionales/irregulares asociados con trámites
- Costos visibles de importación
- ISR (Empresas)

- ISR (Personas)
- Índice de presión fiscal
- Índice de intervencionismo del Gobierno
- Índice de calidad regulatoria
- Índice de efectividad del Gobierno
- Índice de promoción de la competencia
- Costo de la nómina
- Superávit del gobierno
- Gasto en salud
- Nivel de subsidio de la salud
- Gasto en educación
- Índice de autonomía del Gobierno (de grupos de interés)
- Índice de calidad de e-government
- Transferencias y subsidios

IX. Aprovechamiento de las relaciones internacionales

- Llegadas de turistas
- Ingresos por turismo
- Índice de apertura económica
- Países de los que se importa +50% del total
- Índice de barreras ocultas a la importación
- Países de los que se exporta +50% del total
- Inversión extranjera directa (neta)
- Índice de acceso a mercados de capital extranjeros y domésticos
- Llamadas internacionales por suscriptor (entrantes y salientes)
- Personal militar
- Gasto militar
- Organizaciones internacionales a las que pertenece

X. Sectores económicos en vigorosa competencia

- Contribución de la agricultura y ganadería
- Contribución del sector servicios
- Coeficiente de invención
- Ingresos por royalties y licencias provenientes de patentes
- Número de investigadores
- Número de empresas con ISO 9000
- Eficiencia en el consumo de agua
- Nivel de satisfacción de las empresas con recursos básicos, tecnológicos, científicos y humanos
- Generación de riqueza sin contaminación
- Gasto en investigación y desarrollo
- Exportaciones de alta tecnología
- Número de empresas nacionales en el Forbes World 500

Todos nuestros indicadores de competitividad se construyen a partir de los últimos datos disponibles, los cuales generalmente presentan un desfase de dos años. Sin embargo, en este caso logramos reducir este retraso a un año y medio. Para la actualización del Índice de Competitividad Internacional 2009 se utilizaron datos al corte del 2007, por ser estos los últimos disponibles para la totalidad de las fuentes. Para el Índice de Competitividad Internacional 2007 los datos corresponden al 2004.

Fuentes

La objetividad de los datos está dada por la calidad de las fuentes consultadas. Las fuentes utilizadas fueron seleccionadas con base en condiciones que aseguran la imparcialidad de la información analizada y que, además, aseguran la calidad y replicabilidad de nuestro índice a través de los años. Las características de las fuentes empleadas son:

- Reconocido prestigio.
- Especialidad en el tema que trata el indicador.
- Actualización regular de sus cifras.
- En su mayoría son de dominio público y gratuitas.

Todas las fuentes de las variables y la explicación de cada una de estas, pueden ser consultadas en el Anexo Estadístico.

Países considerados

Los países considerados en el análisis son principalmente aquellos con los que México compite en cualquiera de las siguientes áreas:

- Por los consumidores y mercados.
- Por las inversiones de los países desarrollados, especialmente de Estados Unidos y Europa.
- De manera particular, por el mercado estadounidense y los productos que importa.
- Con aquellas economías que, por su tamaño o acuerdos, gozan de tratamiento especial por las principales economías del mundo.

En esta ocasión, se amplió el rango de los países incorporando aquellos países de Centroamérica y el Caribe con los que actualmente IMCO está trabajando para homologar metodologías de competitividad. Estos tres países son Panamá, República Dominicana y Belice.

Gráfica 12.2 Los 48 países del índice de competitividad IMCO 2009



Fuente: IMCO 2009.

Alemania	Corea del Sur	Hungría	Polonia
Argentina	Costa Rica	India	Portugal
Australia	Dinamarca	Irlanda	Reino Unido
Austria	El Salvador	Israel	República Checa
Belice	España	Italia	República Dominicana

Bélgica	EUA	Japón	Rusia
Bolivia	Finlandia	Malasia	Sudáfrica
Brasil	Francia	México	Suecia
Canadá	Grecia	Nicaragua	Suiza
Chile	Guatemala	Noruega	Tailandia
China	Holanda	Panamá	Turquía
Colombia	Honduras	Perú	Venezuela

Fuente: IMCO 2009

Homologación de indicadores 0-100

Las variables de cada país se normalizan en una escala de 0 a 100 en función de los valores que presenten el resto de los países. Así, el “peor” país de la muestra toma el valor 0, mientras que el “mejor” toma el valor 100. Los demás valores toman una calificación entre 0 y 100 en proporción a la escala utilizada. De esta forma se consiguen cuatro aspectos importantes:

- Se comparan valores normalizados y no números absolutos.
- Se hacen homogéneas las unidades de todas las variables.
- Se puede observar fácilmente la posición relativa de los países.
- El índice de competitividad general está en la misma escala que todos los subíndices.

En esta ocasión también se intentaron otras formas de homologar los indicadores, ya fuera mediante procesos logarítmicos, o normalizando sobre el valor máximo de cada indicador sin tener un valor mínimo igual a cero. Sin embargo, en ambos casos, tanto para los índices internacionales como estatales, la variabilidad de los rankings aumentó, por lo que se tomó la decisión de mantener la asignación de un valor 0 al mínimo y 100 al máximo.

Pesos de las variables

Los pesos de las variables tanto del índice internacional como estatal se determinaron utilizando dos criterios:

1. La opinión de expertos sobre la relevancia de la variable en cada uno de los factores (se consideran sólo tres niveles: alto, medio y bajo).
2. La correlación de la variable de FBCF con la PEA. Entre mayor sea, mayor será el peso asignado. Las correlaciones se hicieron para estados con series de 2000 a 2006. Mientras que para países se utilizaron datos de 2001 a 2007.

Las variables sólo toman pesos entre (1, 0.5 y 0.1). El peso lo asignan los expertos y, posteriormente, se verifica a través de correlaciones qué tanto se relacionan con la FBCF entre PEA. Por ejemplo, si el peso asignado por el experto a una variable es bajo pero la correlación es alta, se ajusta a un peso medio. Por el contrario, si el peso es alto pero la correlación es nula o inclusive con signo contrario, se disminuye el peso asignado por el experto, pasando de alto a medio.

Anteriormente, se consideraba la valoración de los expertos y se permitía un ajuste de +/- 10% en los pesos otorgados por estos, que dependía de

un proceso de maximización de coeficientes en una regresión múltiple. Por lo tanto, ahora los pesos tienen la ventaja de:

- Asignarse de forma más sencilla y clara.
- Ser más consistentes en el tiempo.

Modelo econométrico

Una vez determinadas las variables, se utilizan herramientas econométricas y estadísticas para construir un modelo robusto que permita comparar los países en los diferentes factores de competitividad. Para asegurar la consistencia de éste, se analizaron las variables de tal manera que no fueran redundantes entre sí y aportaran información relevante. Es decir, se eliminan todas aquellas variables correlacionadas (mayor a 0.85) para los últimos 6 años (2000-2006) en cada uno de los factores de competitividad.

El nuevo modelo econométrico que incluye a estados y países parte de los principios básicos de los modelos (internacional y estatal) anteriores con la excepción de que ahora incluyen talento. De esta forma se logra:

- Establecer una relación entre la formación bruta de capital fijo y el talento por población económicamente activa, con los diez subíndices de competitividad, así como con el índice de competitividad general.
- Determinar dicha relación a través de regresiones lineales donde se cumplan un mínimo de criterios estadísticos:
 - Cada uno de los subíndices deberá tener una alta significancia estadística con la inversión y el talento, mayor al 95% de confianza para cada caso.
 - Todos los coeficientes de las regresiones entre factores e inversión y talento deberán ser positivos.
 - La distribución de los errores de las regresiones deberán demostrar la aleatoriedad de los mismos.
 - La relación entre el índice general de competitividad deberá ser robusta y tener una alta correlación.

Por ello, los pasos para construir el nuevo modelo para países y estados fue:

- Partir de una base de datos homologada de países y estados (77 lugares) para cada uno de los subíndices de competitividad para los años 2001 al 2004.
- Se corrieron diez regresiones con Mínimos Cuadrados Ordinarios, donde la FBCF entre PEA es la variable dependiente en cada una de estas y a su vez cada uno de los diez subíndices es la variable independiente. En todas las regresiones los coeficientes de cada subíndice fueron robustos al 99% de confianza.
- En las regresiones en los diez casos al final incluyeron las constantes por ser así más explicativos.

Los resultados de las regresiones pueden verse en la tabla 12.1 a continuación.

Tabla 12.1 Resultado de las diez regresiones por factor con la inversión (FBCF / PEA)

	R ² ajustada	Coefficiente	% Confianza	Correlaciones 01-06
Derecho	0.705	0.84	99.9%	84%
Medio ambiente	0.439	0.664	99.9%	66%
Sociedad	0.674	0.821	99.9%	82%
Economía	0.404	0.637	99.9%	64%
Político	0.543	0.738	99.9%	74%
Factores	0.684	0.828	99.9%	83%
Precusores	0.741	0.861	99.9%	86%
Gobierno	0.658	0.812	99.9%	81%
Internacional	0.476	0.691	99.9%	69%
Sectores	0.78	0.883	99.9%	88%

Tabla 12.2 Resultado de las diez regresiones por factor con talento para 2005.

	R ² ajustada	Coefficiente	% Confianza	Correlación 05
Derecho	0.691	1.237	99.9%	83%
Medio ambiente	0.532	2.224	99.9%	73%
Sociedad	0.769	1.511	99.9%	88%
Economía	0.067	0.844	99.9%	28%
Político	0.454	1.594	99.9%	68%
Factores	0.745	2.864	99.9%	86%
Precusores	0.678	2.498	99.9%	83%
Gobierno	0.679	2.149	99.9%	83%
Internacional	0.373	2.268	99.9%	62%
Sectores	0.733	1.817	99.9%	86%

De este grupo de regresiones se encontró que, debido al alto poder explicativo de los subíndices con la inversión (FBCF) y el talento, no podría encontrarse un método econométrico que agrupara a todos los subíndices en una misma regresión (de hecho se intentaron varios métodos que se explican más adelante) sin que algunos de los subíndices perdieran representatividad. En otras palabras, el modelo con cualquiera de las dos variables dependientes (talento o inversión) respecto a los diez subíndices de competitividad está sobre especificado.

Por ello, se decidió asignar los pesos de los factores de acuerdo al poder explicativo de cada uno de los diez subíndices de competitividad con la inversión. Los pesos de los factores se determinaron solamente respecto a la inversión y no al talento por dos razones:

1. La primera es que aún no se cuenta con suficiente información histórica del talento para hacer comprobables los resultados de las regresiones de los 10 subíndices respecto a la inversión y el talento.

El talento como variable independiente apenas se ha comenzado a medir por los organismos internacionales. El año pasado, la OCDE publicó un ensayo sobre el tema pero aún no ha definido el talento ni lo ha medido explícitamente. Por otro lado, el IMD ha incluido algunas variables relacionadas con éste en la penúltima y última edición de sus informes de competitividad internacional con información más reciente al 2005.

Para el caso de información de las entidades federativas de México sólo se cuenta con algunos de los indicadores de talento a partir del 2005. Por ello, se ha decidido esperar a tener al menos 3 años completos y comparables a nivel internacional y nacional, para incluir talento como una variable más que ayude a definir el peso de los diez factores de competitividad.

2. La segunda razón tiene que ver con las diferencias entre una variable de flujo y otra de acervo. Por un lado, la FBCF mide el flujo de la nueva producción de las economías, mientras que el talento mide el stock de talento. Para poder homologar ambas, se necesita implementar cambios metodológicos en ambas. Por ejemplo, la FBCF no puede tomar valores negativos porque no incluye la depreciación o venta de activos, mientras que el talento sí considera la salida de personas del acervo de talento. Por ello, se debe crear una variable que sólo mida la formación de nuevo talento o bien incluir venta de activos y depreciación en la FBCF para homologar ambas variables y determinar los pesos de cada uno de los 10 subíndices de competitividad con ambas. Este será el último paso para consolidar la metodología del índice internacional y nacional en su siguiente edición. Pero por los resultados de las Tablas 12.1 y 12.2, se puede intuir que los coeficientes actuales de los subíndices de competitividad no cambiarán drásticamente.

Una vez que se determinó usar sólo la inversión, se decidió otorgar el valor ponderado del poder explicativo para cada subíndice en la inversión. En otras palabras, se sumaron los errores al cuadrado ajustados (R^2 ajustada) de cada una de las regresiones independientes de los subíndices con la inversión y la importancia relativa de cada R^2 ajustada. De esta forma, el conjunto de todos los pesos de los subíndices suman uno y quedan de la siguiente manera:

Tabla 12.3 Peso de cada uno de los subíndices de competitividad.

Factores (estados e internacional)	Peso
Sistema de derecho confiable y objetivo	12%
Manejo sustentable del medio ambiente	7%
Sociedad incluyente, preparada y sana	11%
Economía estable y dinámica	7%
Sistema político estable y funcional	9%
Mercados de factores eficientes	11%
Sectores precursores de clase mundial	12%
Gobiernos eficientes y eficaces	11%
Aprovechamiento de las relaciones internacionales	8%
Sectores económicos en vigorosa competencia	13%

Con estos pesos se construyó el Índice General de Competitividad para países y estados y se corrieron dos regresiones separadas utilizando la inversión y el talento como variables dependientes. Los resultados fueron:

Tabla 12.4 Resultados de regresiones del Índice General de Competitividad como variable independiente y la inversión (FBCF/PEA) y el talento como dependientes.

Variable dependiente	R^2 ajustada	Coficiente	% Confianza
Inversión	.85	1.99	99.9%
Talento	.78	2.36	99.9%

De esta forma, la relación del índice estatal e internacional de competitividad

- Estadísticamente significativa.
- Está correlacionada al menos en 80%.
- Considera a cada uno de los diez subíndices de competitividad.
- Es de fácil comprensión.
- Los pesos son consistentes en el tiempo y con la definición

Para llegar a este resultado se intentaron muchos otros métodos. Los más importantes se describen en la siguiente sección (aspectos clave sobre homologación del índice).

Resultado de cambios en metodología

Finalmente, por los cambios en pesos, variables y metodología las calificaciones y posiciones de los países cambiaron con relación a las que se habían calculado anteriormente. Es de nuestro interés aclarar a nuestros lectores estos cambios en relación a las posiciones y calificaciones del Índice General de Competitividad Internacional de IMCO 2007 (datos 2004) publicados hace dos años. En la tabla 12.5 a continuación se contrastan las diferencias en posiciones de los países con la nueva y antigua metodología con el fin únicamente de esclarecer las diferencias en competitividad por cambios en metodología.

Tabla 12.5. Diferencias en posiciones del Índice de Competitividad Internacional 2007 (datos a 2004) con cambios metodológicos

Índice de Competitividad Internacional*	"Posición publicada*" (datos 2004)	Posición nueva metodología (datos 2004)	Cambios por metodología
Irlanda	1	7	-6
Australia	2	10	-8
Suiza	3	1	+2
Dinamarca	4	2	+2
Noruega	5	8	-3
Suecia	6	3	+3
EUA	7	9	-2
Reino Unido	8	5	+3
Finlandia	9	4	+5
Alemania	10	13	-3
Holanda	11	6	+5
Bélgica	12	12	0
Austria	13	11	+2
Canadá	14	14	0
España	15	17	-2
Japón	16	15	+1
Francia	17	16	+1
Chile	18	25	-7
Corea del Sur	19	18	+1
Italia	20	21	-1
Rep. Checa	21	19	+2
Hungría	22	20	+2
Portugal	23	22	+1
Israel	24	23	+1
Grecia	25	24	+1
Malasia	26	27	-1
Tailandia	27	32	-5
Polonia	28	26	+2
Costa Rica	29	28	+1
Brasil	30	33	-3
Sudáfrica	31	29	+2
Colombia	32	38	-6
México	33	30	+3
India	34	43	-9
Perú	35	39	-4
Turquía	36	37	-1
Argentina	37	34	+3
El Salvador	38	40	-2
China	39	42	-3

Índice de Competitividad Internacional*	"Posición publicada" (datos 2004)	Posición nueva metodología (datos 2004)	Cambios por metodología
Rusia	40	35	+5
Bolivia	41	44	-3
Venezuela	42	45	-3
Nicaragua	43	48	-5
Honduras	44	47	-3
Guatemala	45	46	-1
Panamá	NA	31	NA
Belice	NA	36	NA
Rep. Dominicana	NA	41	NA

* Corresponde al ranking publicado en el libro Situación de la Competitividad de México 2006: Punto de Inflexión.

Mejora factible

Para analizar la mejora factible en cada subíndice comparamos la posición original de México en cada una de las variables del subíndice con las mejoras que vivieron otros países con una posición parecida (más, menos el 5% del valor de cada variable) en el mismo periodo de tiempo. Por ejemplo, si México tiene una calificación de 2 en el índice de libertad política analizamos la mejora de países con calificación parecida en el mismo periodo de tiempo. De esta forma encontramos la mejora factible de México, mediante los resultados de otros países. Lo anterior sirve para determinar mejoras a partir de la evidencia empírica.

Comentarios finales

IMCO está consciente de las implicaciones que tienen estas modificaciones. Con respecto a resultados ya publicados. IMCO pide una disculpa por las posibles confusiones pero estamos convencidos de que es el mejor camino para medir la competitividad de manera más acertada.

Aspectos clave sobre homologación del índice estatal con el índice internacional

La homologación no es en variables

Lo primero que es necesario destacar sobre la homologación del modelo internacional y estatal es que no se miden las mismas variables en ambos. En otras palabras, el modelo sólo se homologó para las calificaciones de los subíndices y no para las variables por las siguientes razones:

1. Se perdería demasiada información valiosa para medir la competitividad de países y estados al usar las mismas variables, ya que son pocas las variables que se pueden usar tanto para países como para entidades.
2. No necesariamente miden lo mismo las variables a nivel estatal que a nivel país. Por ejemplo, en el caso de la funcionalidad de las cortes, los indicadores internacionales comparan cortes federales que son distintas a las cortes estatales aún en la materia que tratan.

Por ello, el criterio que se buscó es el que los subíndices, tanto de países como de entidades, recogieran la misma información. Por ejemplo, para el subíndice de Sistema de derecho confiable y objetivo, se consideran tanto a nivel nacional como internacional variables que reflejen información sobre:

- Corrupción y transparencia.
- Informalidad o piratería.
- Seguridad jurídica y de sus habitantes.
- Procesos judiciales en el ámbito que compete a las empresas.

De esta forma, aunque países y entidades tengan distintas variables en realidad reflejan condiciones similares sobre los mismos temas. Es de esta manera como se logra conservar más información, enriquecer el modelo y hacer comparable las entidades con los países.

Metodología para homologar los subíndices estatales e internacionales

Para considerar a estados y países en una misma base se utilizaron los siguientes criterios:

- La media aritmética de los estados por subíndice debía ser igual a la calificación del país.
- La misma distribución sobre la media de los estados debía prevalecer en el índice internacional.
- Debía acotarse la desviación estándar de la distribución a nivel nacional ya que era mucho mayor que la internacional y por lo tanto un estado podría fácilmente estar entre los primeros y últimos lugares del ranking internacional. Esto se debe a que las variables utilizadas en cada modelo son distintas.
- Para cumplir con las condiciones anteriores la ecuación para homologar las series de los subíndices fue la siguiente:

$$C_{edo\ sin\ t} = C_{país} \times \left(1 + \left(\frac{C_{edosestatal} - P_{estados}}{D_{edosestatal}} \right) \times \left(\frac{D_{edosestatal}}{100} \right) \right) \times \left(\frac{D_{edosestatal}}{F} \right)$$

Donde $C_{país}$ = Calificación de México país.

Donde $C_{edosestatal}$ = Calificación de un estado en el índice estatal.

Donde $D_{edosestatal}$ = Desviación estándar de las calificaciones de los subíndices a nivel nacional.

Donde F = Factor de conversión, el cociente de dividir la media de los estados entre la calificación del país.

Donde $P_{estados}$ = Promedio de la calificación de los estados.

Cabe mencionar que la variable dependiente (FBCF/PEA) también se homologó con la calificación del país. Es decir, el total de formación bruta de capital fijo para México se consideró como la totalidad de la inversión bruta de capital fijo para todas las entidades.

Otras metodologías empleadas

Entre las distintas metodologías que se probaron para encontrar la mejor forma de determinar los pesos de cada uno de los diez subíndices, se

encontraron algunas que dieron resultados interesantes y estadísticamente robustos, entre ellas está un modelo iterativo o de regresiones por pasos, así como un modelo que pondera de distinta forma a cada uno de los países y las entidades a través del algoritmo de Marquandt.

Método iterativo: regresión por pasos

Una forma de encontrar la robustez y determinar los pesos de los subíndices es mediante una regresión lineal múltiple de mínimos cuadrados ordinarios por pasos (step wise regression) donde la variable dependiente es la FBCF/PEA para países y estados, y las variables independientes son los diez subíndices.

De esta manera, la estadística determina cuáles son los subíndices que mejor explican la varianza de la inversión. Como esta operación deja menos subíndices dentro del modelo se decidió buscar la relación entre los tres subíndices que quedaron dentro del modelo con los siete excluidos, una vez que se corrió para la inversión. En otras palabras:

- Se corrieron regresiones de los subíndices resultantes (como variables dependientes) y se utilizaron los subíndices excluidos como variables independientes.

Al final los resultados del modelo fueron:

Subíndice (Regresión por pasos vs. Inversión)	Coefficiente estandarizado	R ² ajustada	% de Confianza	Subíndices (variable independiente) para explicar subíndices resultantes	Coefficiente estandarizado	R ² ajustada	% de Confianza
Sectores	0.5		99%	Macro	0.6	0.62	99%
Factores	0.3	0.846	99%	Medio ambiente	0.3	0.82	99%
				Sociedad	0.6		
Precusores	0.2		99%	Gobierno	0.1		79%
Relaciones	0.1		99%	Político	0.5	0.77	99%
				Derecho	0.3		

La tabla muestra los subíndices que mayor poder explicativo tienen sobre la varianza de la inversión al comparar los diez subíndices al mismo tiempo (lado izquierdo de la tabla) en orden de importancia:

1. Sectores económicos en vigorosa competencia.
2. Mercado de factores eficientes.
3. Sectores precursores de clase mundial.
4. Aprovechamiento de las relaciones internacionales.

Estos cuatro subíndices explican cerca del 85% de la varianza de la inversión (tercera columna de tabla) y obtienen todos coeficientes robustos al 99% de confianza. Para entender la relevancia de los otros subíndices se corrieron varias regresiones, las mejores consistieron en ordenar los subíndices en tres grupos:

- Factores relacionados con condiciones económicas.
- Factores relacionados con la producción.
- Factores relacionados con derecho y variables institucionales.

Los resultados de estas regresiones se pueden ver en las columnas de la derecha de la tabla 12.6. Por ejemplo, la regresión que usa la variable dependiente Mercados de factores eficientes y las variables independientes (Manejo sustentable del medioambiente y Sociedad incluyente, preparada y sana) muestra que los resultados fueron robustos para ambos subíndices y la R₂ ajustada fue de 0.82.

La principal complicación del modelo es interpretar los coeficientes de las segundas regresiones. Multiplicar los coeficientes de la primera regresión con aquellos resultantes de las segundas regresiones (subíndices contra subíndices) genera una enorme variación de pesos. Esto hace irrelevante el incluir a los subíndices que quedaron fuera de la regresión por pasos. Sin embargo, los resultados de este ejercicio sirvieron para corroborar que los pesos asignados tienen mucho que ver con los resultados de estas regresiones. Es decir, los factores que más explican la inversión según la regresión por pasos también tienen mayor peso dentro de nuestra asignación.

Estimación por algoritmo de Marquandt

La relación econométrica entre la inversión por PEA y un determinado subíndice puede resultar ambigua al análisis debido a que existen varias rutas posibles hacia la atracción de inversiones.

Una manera de encontrar pesos a los subíndices es realizar una regresión econométrica que le otorgue mayor peso a las observaciones poco convencionales (outliers), con el fin de entender los determinantes que llevan a un país o estado que está lejos de los demás a aumentar su inversión. Los pesos se construyeron de manera endógena, haciendo que el peso de cada (país o entidad) dependa positivamente de la desviación estándar del valor de cada subíndice con respecto a la media de la muestra de regiones bajo análisis.

Se corrieron una serie de regresiones con estos supuestos y se encontró que los subíndices en su conjunto explicaban la inversión, cumplían con el criterio de que todos los coeficientes fueran positivos y se encontraran dentro de un intervalo de confianza del 95% como muestra la tabla 12.7.

Tabla 12.7 Resultados del algoritmo de Marquandt para regresión de FBCF y subíndices

Variables independientes	Estimación	Error estándar asintótico	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Constante	-70.68	10.88	-92.09	-49.28
Derecho	0.01	0.12	-0.22	0.24
Medio ambiente	0.33	0.09	0.16	0.50
Sociedad	0.14	0.10	-0.05	0.33
Economía	0.12	0.10	-0.07	0.31
Político	0.12	0.10	-0.08	0.31
Factores	0.69	0.14	0.41	0.96
Precursos	0.65	0.14	0.38	0.93
Gobiernos	0.03	0.14	-0.25	0.31
Relaciones	0.10	0.10	-0.10	0.29
Sectores económicos	0.12	0.10	-0.08	0.33
Dummy	0.01	4.11	-8.07	8.09

Al final, este modelo también sirvió para encontrar que los subíndices son robustos cuando se comparan con la FBCF/PEA utilizando diferentes criterios estadísticos. Aún más importante, es que puede haber tantas rutas de desarrollo como regiones y, de este modo, encontrar patrones a través de modelos que ponderen distintos niveles de desarrollo. Aunque complejo, puede ser una alternativa interesante para corroborar agendas y planteamientos de política pública en el futuro.

Cambios en las variables del Índice de Competitividad Internacional 2009

Finalmente, como se mencionó anteriormente, se hicieron cambios importantes en las variables que conforman el índice de competitividad internacional para:

- Eliminar variables que perdieron valor explicativo.
- Incorporar nuevas variables que permitan un mejor análisis de cada uno de los subíndices de competitividad.
- Depurar las fuentes de información por aquellas que actualizan de manera más oportuna los datos o que cuentan con metodologías más robustas.
- Actualizar datos que las propias fuentes cambian del pasado.
- Finalmente, corregir los errores humanos.

A continuación se describen cada uno de los cambios que se hicieron en las variables en relación con el modelo de competitividad internacional 2007.

Lecciones aprendidas

El resultado de todos los cambios anteriores es un modelo sencillo que de manera robusta permite conocer la posición competitiva de cada país y entidad federativa mexicana para cada uno de los diez subíndices. A lo largo de la creación de este informe se han revelado las complicaciones para medir algunos factores de competitividad. Sin embargo, IMCO reconoce las limitaciones que las deficiencias metodológicas descritas imponen a la interpretación de nuestros resultados y considera las lecciones aprendidas como parte fundamental del proceso de perfeccionamiento y consolidación de nuestra metodología.

Tabla 12.8. Cambio metodológico

Factor	Indicador	Cambio metodológico
Manejo sustentable del medio ambiente	Tasa de reforestación anual	El promedio a 10 años se modificó por un promedio a 5 años para medir más claramente el cambio reciente en la deforestación/reforestación.
Manejo sustentable del medio ambiente	Áreas naturales protegidas	Se utilizó la medida de World Development Indicators (WDI), anteriormente se utilizaba la de World Resources Institute (WRI)
Manejo sustentable del medio ambiente	Relación de producción agrícola y consumo de agua	Para obtener el nivel de producción de cereales, como proxy de producción agrícola, se multiplicaron las variables Cereal Yield (Kg/Ha) y Land Under Cereal Production (Ha) publicadas en WDI. El resultado, en kilogramos producidos, fue dividido por la medida de consumo de agua en la agricultura publicado por FAO, para así obtener una relación de eficiencia.
Manejo sustentable del medio ambiente	Especies en peligro de extinción	Anteriormente se medía con relación a su territorio, ahora como porcentaje de la biodiversidad de cada país.
Sociedad incluyente, preparada y sana	Nivel de información de la población	Se utilizó la medida de WDI de computadoras personales y se realizaron estimaciones donde resultaba pertinente.
Macroeconomía estable	Índice de riesgo crediticio	La variable anterior (Riesgo país) determinaba una relación lineal entre las calificaciones crediticias; en la nueva variable, la conversión de la calificación se hizo mediante una probabilidad default asociada.
Mercado de factores eficientes	Costo del diesel para maquinaria	Los datos de EIA se complementaron con el reporte de GTZ "International fuel prices 2007".
Sectores precursores de clase mundial	Distancia al mercado más importante	Anteriormente se medía la distancia entre capitales del socio exportador más importante de cada país, ahora la distancia es entre ciudades respectivas más grandes.
Sectores precursores de clase mundial	Liquidez de la bolsa de valores	Se usaron las variables de Market capitalization of listed companies y Stock traded de WDI en sustitución de la de World Federation of Exchanges, ya que se encontró mayor disponibilidad de datos.
Sectores precursores de clase mundial	Costo promedio de una llamada local de un teléfono fijo	Se empleó la variable proveniente de IMD Competitiveness Yearbook para reemplazar a las anteriores de Tarifica.
Sectores económicos en vigorosa competencia	Exportaciones de alta tecnología	Se utilizó la medida de WDI en lugar de la de UNDP.

Tabla 12.9. Eliminación de variables

Factor	Variable eliminada	Justificación
Manejo sustentable del medio ambiente	Terrenos áridos y desérticos	Esta variable ya está medida por la cantidad de terrenos con estrés de agua y riesgo de desertificación.
Sociedad incluyente, preparada y sana	Porcentaje del ingreso o del gasto ostentado por el 20% más pobre	El índice de GINI ya captura la desigualdad económica de una sociedad.
Sociedad incluyente, preparada y sana	Relación de mujeres a hombres en primaria y secundaria	La relación ha tendido a ser muy similar en los últimos años, por lo que ya no presenta varianza significativa.
Mercado de factores eficientes	Horas perdidas de trabajo por huelga y cierre	Esta variable muestra ser muy volátil y poco relevante para la productividad real de los factores, además de que no ha sido actualizada sistemáticamente.

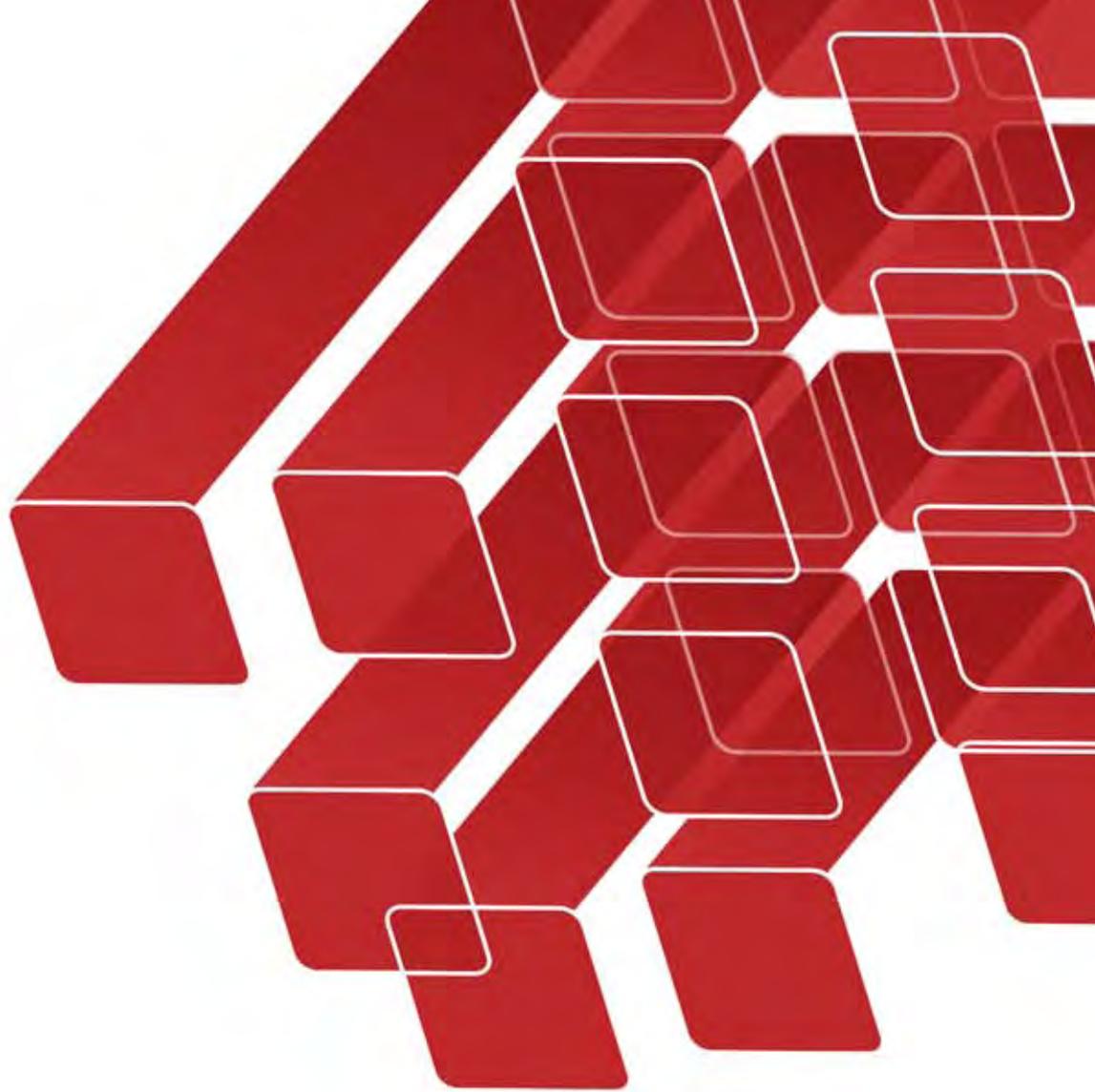
Factor	Variable eliminada	Justificación
Sectores precursores de clase mundial	Teléfonos públicos	El número de teléfonos públicos se han reducido en los países más avanzados en telecomunicaciones, por lo que tomarlos en cuenta representaría castigar a aquellos mercados más desarrollados.
Sectores precursores de clase mundial	Calidad de servicios de telecomunicaciones	Anteriormente se medía el porcentaje de digitalización de las líneas, sin embargo, en los últimos años los países estudiados presentan una digitalización casi total, por lo cual no se capturaban varianzas significativas.

Tabla 12.10. Sustitución de variables

Factor	Indicador	Sustitución
Sociedad incluyente, preparada y sana	Escolaridad real	La escolaridad media reportada anteriormente fue sustituida por un nuevo indicador de educación ponderado por calidad educativa, para así medir de forma más eficiente las diferencias de educación.
Gobierno eficiente y eficaz	ISR (personas)	El impuesto sobre la renta personal que anteriormente se ponderaba por el tramo de PEA que la paga se tomó como una tasa para medir la presión impositiva sobre los contribuyentes.
Gobierno eficiente y eficaz	Índice de calidad de e-government	El índice anteriormente publicado por Brown University está descontinuado, en su lugar se empleó el índice publicado en UN e-government survey 2008

Tabla 12.11. Variables nuevas

Factor	Nueva variable	Descripción
Sectores precursores de clase mundial	Costo promedio de una llamada local de un teléfono móvil	Precio en dólares de una llamada de teléfono móvil a fijo
Sectores precursores de clase mundial	Índice de banda ancha	Mide la calidad de la infraestructura de la banda ancha como indicador de la calidad de los servicios de telecomunicaciones



ANEXO
Estadístico

I. SISTEMA DE DERECHO CONFIABLE Y OBJETIVO

País	Índice de corrupción y buen gobierno		Índice de presencia de mercados informales		Índice de libertad para competir		Índice de libertades civiles	
	Más alto, mejor (0-10)	Escala 0-100	Más bajo, mejor (0-100)	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-5)	Escala 0-100	Más bajo, mejor (0-5)	Escala 0-100
Alemania	7.8	78.4	82.0	80.8	4.0	66.7	1.0	100.0
Argentina	2.9	12.2	28.0	6.8	3.0	33.3	2.0	80.0
Australia	8.6	89.2	88.0	89.0	5.0	100.0	1.0	100.0
Austria	8.1	82.4	87.0	87.7	4.0	66.7	1.0	100.0
Bélgica	7.1	68.9	74.0	69.9	4.0	66.7	1.0	100.0
Belice	3.0	13.5	37.0	19.2	3.0	33.3	2.0	80.0
Bolivia	2.9	12.2	25.0	2.7	3.0	33.3	3.0	60.0
Brasil	3.5	20.3	37.0	19.2	4.0	66.7	2.0	80.0
Canadá	8.7	90.5	84.0	83.6	4.0	66.7	1.0	100.0
Chile	7.0	67.6	73.0	68.5	5.0	100.0	1.0	100.0
China	3.5	20.3	32.0	12.3	3.0	33.3	6.0	0.0
Colombia	3.8	24.3	40.0	23.3	4.0	66.7	3.0	60.0
Corea del Sur	5.1	41.9	50.0	37.0	4.0	66.7	2.0	80.0
Costa Rica	5.0	40.5	42.0	26.0	4.0	66.7	1.0	100.0
Dinamarca	9.4	100.0	95.0	98.6	4.0	66.7	1.0	100.0
El Salvador	4.0	27.0	42.0	26.0	3.0	33.3	3.0	60.0
España	6.7	63.5	70.0	64.4	4.0	66.7	1.0	100.0
EUA	7.2	70.3	76.0	72.6	5.0	100.0	1.0	100.0
Finlandia	9.4	100.0	96.0	100.0	4.0	66.7	1.0	100.0
Francia	7.3	71.6	75.0	71.2	4.0	66.7	1.0	100.0
Grecia	4.6	35.1	43.0	27.4	4.0	66.7	2.0	80.0
Guatemala	2.8	10.8	25.0	2.7	3.0	33.3	4.0	40.0
Holanda	9.0	94.6	86.0	86.3	4.0	66.7	1.0	100.0
Honduras	2.5	6.8	26.0	4.1	3.0	33.3	3.0	60.0
Hungría	5.3	44.6	50.0	37.0	4.0	66.7	1.0	100.0
India	3.5	20.3	29.0	8.2	3.0	33.3	3.0	60.0
Irlanda	7.5	74.3	74.0	69.9	4.0	66.7	1.0	100.0
Israel	6.1	55.4	63.0	54.8	4.0	66.7	2.0	80.0
Italia	5.2	43.2	50.0	37.0	4.0	66.7	1.0	100.0
Japón	7.5	74.3	73.0	68.5	4.0	66.7	2.0	80.0
Malasia	5.1	41.9	51.0	38.4	3.0	33.3	4.0	40.0
México	3.5	20.3	35.0	16.4	3.0	33.3	2.0	80.0
Nicaragua	2.6	8.1	26.0	4.1	3.0	33.3	3.0	60.0
Noruega	8.7	90.5	89.0	90.4	4.0	66.7	1.0	100.0
Panamá	3.2	16.2	35.0	16.4	4.0	66.7	2.0	80.0
Perú	3.5	20.3	35.0	16.4	3.0	33.3	3.0	60.0
Polonia	4.2	29.7	34.0	15.1	4.0	66.7	1.0	100.0
Portugal	6.5	60.8	65.0	57.5	4.0	66.7	1.0	100.0
Reino Unido	8.4	86.5	86.0	86.3	5.0	100.0	1.0	100.0
Rep. Checa	5.2	43.2	43.0	27.4	4.0	66.7	1.0	100.0
Rep. Dominicana	3.0	13.5	30.0	9.6	4.0	66.7	2.0	80.0
Rusia	2.3	4.1	24.0	1.4	2.0	0.0	5.0	20.0
Sudáfrica	5.1	41.9	45.0	30.1	2.0	0.0	2.0	80.0
Suecia	9.3	98.6	92.0	94.5	4.0	66.7	1.0	100.0
Suiza	9.0	94.6	91.0	93.2	4.0	66.7	1.0	100.0
Tailandia	3.3	17.6	38.0	20.5	3.0	33.3	4.0	40.0
Turquía	4.1	28.4	35.0	16.4	4.0	66.7	3.0	60.0
Venezuela	2.0	0.0	23.0	0.0	3.0	33.3	4.0	40.0

Fuente

International Transparency

Heritage Institute

EIU

Freedom House

País	Índice de Estado de Derecho		Índice de piratería informática		Índice de respeto a los derechos de propiedad		Tiempo para ejecutar contratos	
	Más alto, mejor (-2.5,+2.5)	Escala 0-100	% software	Escala 0-100	Más bajo, mejor (0-100)	Escala 0-100	Días promedio	Escala 0-100
Alemania	1.8	93.5	27.0%	89.6	90.0	100.0	403.0	85.9
Argentina	-0.5	27.5	74.0%	19.4	30.0	14.3	590.0	70.7
Australia	1.8	93.6	28.0%	88.1	90.0	100.0	395.0	86.6
Austria	1.9	96.8	25.0%	92.5	90.0	100.0	397.0	86.4
Bélgica	1.5	85.9	25.0%	92.5	80.0	85.7	505.0	77.6
Belice	0.0	42.9	80.0%	10.4	50.0	42.9	892.0	46.1
Bolivia	-1.0	14.8	82.0%	7.5	30.0	14.3	591.0	70.6
Brasil	-0.4	29.6	59.0%	41.8	50.0	42.9	616.0	68.6
Canadá	1.9	95.8	33.0%	80.6	90.0	100.0	570.0	72.3
Chile	1.2	76.0	66.0%	31.3	90.0	100.0	480.0	79.7
China	-0.4	29.5	82.0%	7.5	20.0	0.0	406.0	85.7
Colombia	-0.6	26.0	58.0%	43.3	30.0	14.3	1,346.0	9.2
Corea del Sur	0.8	66.0	43.0%	65.7	70.0	71.4	230.0	100.0
Costa Rica	0.4	54.9	61.0%	38.8	50.0	42.9	877.0	47.4
Dinamarca	1.9	98.3	25.0%	92.5	90.0	100.0	380.0	87.8
El Salvador	-0.7	22.9	81.0%	9.0	50.0	42.9	786.0	54.8
España	1.1	74.6	43.0%	65.7	70.0	71.4	515.0	76.8
EUA	1.6	88.0	20.0%	100.0	76.0	80.0	300.0	94.3
Finlandia	1.9	95.9	25.0%	92.5	90.0	100.0	235.0	99.6
Francia	1.3	80.1	42.0%	67.2	70.0	71.4	331.0	91.8
Grecia	0.6	61.0	58.0%	43.3	50.0	42.9	819.0	52.1
Guatemala	-1.1	10.5	80.0%	10.4	30.0	14.3	1,459.0	0.0
Holanda	1.8	92.8	28.0%	88.1	90.0	100.0	514.0	76.9
Honduras	-0.9	17.8	74.0%	19.4	30.0	14.3	900.0	45.5
Hungría	0.7	63.5	42.0%	67.2	70.0	71.4	335.0	91.5
India	0.1	45.2	69.0%	26.9	50.0	42.9	1,420.0	3.2
Irlanda	1.8	93.1	34.0%	79.1	90.0	100.0	515.0	76.8
Israel	0.8	64.3	32.0%	82.1	70.0	71.4	890.0	46.3
Italia	0.4	54.6	49.0%	56.7	50.0	42.9	1,210.0	20.3
Japón	1.4	82.4	23.0%	95.5	70.0	71.4	316.0	93.0
Malasia	0.5	57.7	59.0%	41.8	50.0	42.9	600.0	69.9
México	-0.6	25.7	61.0%	38.8	50.0	42.9	415.0	84.9
Nicaragua	-0.8	18.2	80.0%	10.4	30.0	14.3	540.0	74.8
Noruega	2.0	99.7	29.0%	86.6	90.0	100.0	310.0	93.5
Panamá	-0.2	36.5	74.0%	19.4	30.0	14.3	686.0	62.9
Perú	-0.7	21.9	71.0%	23.9	40.0	28.6	468.0	80.6
Polonia	0.3	50.4	57.0%	44.8	50.0	42.9	980.0	39.0
Portugal	0.9	69.6	43.0%	65.7	70.0	71.4	577.0	71.8
Reino Unido	1.8	92.7	23.0%	95.5	90.0	100.0	404.0	85.8
Rep. Checa	0.8	64.6	39.0%	71.6	70.0	71.4	820.0	52.0
Rep. Dominicana	-0.5	26.6	79.0%	11.9	30.0	14.3	460.0	81.3
Rusia	-1.0	14.6	73.0%	20.9	30.0	14.3	281.0	95.9
Sudáfrica	0.2	46.8	34.0%	79.1	50.0	42.9	600.0	69.9
Suecia	1.9	97.0	25.0%	92.5	90.0	100.0	508.0	77.4
Suiza	2.0	100.0	25.0%	92.5	90.0	100.0	417.0	84.8
Tailandia	-0.1	40.6	78.0%	13.4	50.0	42.9	479.0	79.7
Turquía	-0.0	42.3	65.0%	32.8	50.0	42.9	420.0	84.5
Venezuela	-1.5	0.0	87.0%	0.0	30.0	14.3	510.0	77.2

Fuente

World Bank-Governance Indicators

Business Software Alliance

Heritage Institute

Doing Business

I. SISTEMA DE DERECHO CONFIABLE Y OBJETIVO

País	Índice de mayor independencia del poder judicial		Índice de mayor imparcialidad de las Cortes	
	Más alto, mejor (0-10)	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-10)	Escala 0-100
Alemania	9.2	100.0	8.8	96.3
Argentina	2.0	18.5	2.3	16.6
Australia	9.0	97.6	8.2	88.5
Austria	8.4	91.3	8.4	91.5
Bélgica	7.3	78.3	6.2	64.0
Belice	2.6	25.7	5.6	57.1
Bolivia	2.4	23.3	2.3	16.8
Brasil	3.6	36.6	3.1	26.8
Canadá	8.4	90.4	7.6	81.7
Chile	5.4	57.3	6.3	65.1
China	4.0	42.0	4.3	41.5
Colombia	4.7	49.1	4.5	43.8
Corea del Sur	6.9	73.9	6.6	69.3
Costa Rica	6.8	72.9	6.0	62.0
Dinamarca	9.1	98.5	9.1	100.0
El Salvador	3.5	35.9	3.4	30.2
España	4.6	48.1	5.3	53.5
EUA	6.8	72.5	6.5	67.7
Finlandia	9.0	98.1	8.5	92.4
Francia	7.1	76.3	7.1	75.7
Grecia	5.7	60.4	5.1	50.9
Guatemala	3.8	39.4	3.4	29.9
Holanda	9.0	97.8	8.4	91.3
Honduras	3.4	34.3	3.6	32.6
Hungría	5.7	60.3	4.7	45.9
India	7.2	76.9	6.3	65.4
Irlanda	8.3	90.3	7.1	75.3
Israel	8.4	90.7	6.6	69.7
Italia	4.7	48.8	3.3	29.5
Japón	7.5	81.0	7.7	82.0
Malasia	7.1	75.8	7.3	77.5
México	4.3	44.8	3.4	30.7
Nicaragua	1.0	7.3	2.0	13.9
Noruega	8.5	91.8	8.4	91.2
Panamá	2.5	24.1	3.2	28.1
Perú	2.0	18.8	2.3	17.1
Polonia	4.2	44.0	3.5	32.2
Portugal	7.8	84.1	4.9	48.4
Reino Unido	8.4	91.0	8.0	86.6
Rep. Checa	5.2	54.5	3.9	37.0
Rep. Dominicana	3.8	38.9	3.2	28.5
Rusia	2.8	28.2	3.1	26.3
Sudáfrica	7.4	79.9	7.4	78.8
Suecia	8.6	93.1	8.5	92.3
Suiza	8.8	95.7	8.6	93.0
Tailandia	6.2	66.2	5.7	57.8
Turquía	5.7	60.1	4.5	43.9
Venezuela	0.3	0.0	0.9	0.0

Fuente

Fraser Institute

Fraser Institute

País	Tasa de reforestación anual		Terrenos con contaminación ácida		Áreas naturales protegidas		Territorios con estrés de agua	
	% (TACC 5 años)	Escala 0-100	% del total del territorio	Escala 0-100	% del total del territorio	Escala 0-100	% del total del territorio	Escala 0-100
Alemania	0.00%	55.7	65.9%	34.4	21.7%	29.1	0.0%	100.0
Argentina	-0.02%	47.1	62.6%	37.7	6.3%	7.5	53.0%	46.5
Australia	-0.01%	53.4	45.3%	55.2	9.6%	12.0	77.0%	22.2
Austria	0.01%	58.1	100.0%	0.0	28.5%	38.5	25.0%	74.7
Bélgica	0.00%	55.7	90.0%	10.1	3.2%	3.2	0.0%	100.0
Belice	0.00%	55.7	27.3%	73.3	35.8%	48.8	0.0%	100.0
Bolivia	-0.02%	47.0	36.9%	63.6	20.2%	26.9	25.0%	74.7
Brasil	-0.03%	43.5	51.7%	48.7	17.9%	23.7	8.0%	91.9
Canadá	0.00%	55.7	6.4%	94.4	5.2%	5.9	90.0%	9.1
Chile	0.02%	62.7	48.2%	52.2	3.7%	3.8	34.0%	65.7
China	0.11%	100.0	63.5%	36.8	15.4%	20.2	57.0%	42.4
Colombia	-0.00%	54.2	36.7%	63.8	25.5%	34.3	2.0%	98.0
Corea del Sur	-0.01%	53.5	100.0%	0.0	3.6%	3.6	0.0%	100.0
Costa Rica	0.01%	58.1	100.0%	0.0	21.9%	29.3	0.0%	100.0
Dinamarca	0.03%	66.8	2.3%	98.5	5.8%	6.8	4.0%	96.0
El Salvador	-0.08%	24.7	95.2%	4.8	1.0%	0.0	0.0%	100.0
España	0.09%	90.5	77.6%	22.5	8.3%	10.3	3.0%	97.0
EUA	0.00%	56.7	60.5%	39.8	15.1%	19.7	42.0%	57.6
Finlandia	0.00%	56.1	22.4%	78.3	9.7%	12.2	99.0%	0.0
Francia	0.01%	60.8	41.5%	59.0	10.1%	12.8	2.0%	98.0
Grecia	0.04%	71.9	100.0%	0.0	3.1%	3.0	11.0%	88.9
Guatemala	-0.06%	30.9	73.6%	26.6	32.6%	44.3	0.0%	100.0
Holanda	0.01%	61.1	35.9%	64.6	12.7%	16.4	0.0%	100.0
Honduras	-0.14%	0.0	87.0%	13.1	19.6%	26.1	0.0%	100.0
Hungría	0.04%	69.7	86.0%	14.1	5.8%	6.8	12.0%	87.9
India	0.00%	56.5	60.8%	39.5	5.1%	5.8	72.0%	27.3
Irlanda	0.10%	93.8	1.4%	99.4	1.1%	0.2	0.0%	100.0
Israel	0.04%	72.2	4.8%	96.0	15.6%	20.5	98.0%	1.0
Italia	0.06%	77.5	100.0%	0.0	6.6%	7.9	3.3%	96.7
Japón	-0.00%	55.6	0.8%	100.0	9.5%	11.9	4.0%	96.0
Malasia	-0.03%	43.1	100.0%	0.0	18.2%	24.1	0.0%	100.0
México	-0.02%	48.0	53.5%	46.9	5.3%	6.0	72.0%	27.3
Nicaragua	-0.06%	31.3	80.2%	20.0	17.6%	23.2	0.0%	100.0
Noruega	0.01%	59.3	4.1%	96.7	5.1%	5.8	20.0%	79.8
Panamá	-0.00%	54.5	88.2%	11.9	10.2%	13.0	0.0%	100.0
Perú	-0.01%	53.1	54.5%	45.9	13.7%	17.9	0.0%	100.0
Polonia	0.01%	61.4	83.9%	16.2	24.6%	33.1	0.0%	100.0
Portugal	0.06%	77.3	83.9%	16.2	5.0%	5.7	2.2%	97.7
Reino Unido	0.02%	62.9	58.4%	41.9	19.6%	26.2	0.0%	100.0
Rep. Checa	0.00%	57.3	100.0%	0.0	16.1%	21.2	0.0%	100.0
Rep. Dominicana	0.00%	55.7	100.0%	0.0	24.4%	32.8	0.0%	100.0
Rusia	-0.00%	55.5	32.3%	68.3	6.8%	8.2	97.0%	2.0
Sudáfrica	0.00%	55.7	70.4%	29.8	6.1%	7.1	63.0%	36.4
Suecia	0.00%	56.4	45.0%	55.4	10.3%	13.1	26.4%	73.4
Suiza	0.02%	62.8	70.7%	29.5	29.5%	40.0	0.0%	100.0
Tailandia	-0.02%	48.0	98.1%	2.0	19.9%	26.5	0.4%	99.6
Turquía	0.01%	60.4	99.4%	0.6	1.7%	1.0	86.0%	13.1
Venezuela	-0.03%	44.4	30.5%	70.1	72.3%	100.0	5.1%	94.9

Fuente

World Bank-World Development Indicators

FAO

World Bank-World Development Indicators

FAO

II. MANEJO SUSTENTABLE DEL MEDIO AMBIENTE

País	Relación de producción agrícola y consumo de agua		Recarga de los acuíferos		Emisiones a la atmósfera de dióxido de carbono (CO ₂)		Empresas certificadas como "limpia"	
	m ³	Escala 0-100	m ³	Escala 0-100	MM ton por USD (PIB)	Escala 0-100	Empresa limpia por millón PEA	Escala 0-100
Alemania	4,542.5	1.9	552.4	2.3	3.9	32.6	117.8	15.1
Argentina	1,951.7	0.8	3,238.0	15.4	1.9	11.6	55.4	7.1
Australia	1,230.5	0.5	3,499.2	16.7	2.4	16.5	68.5	8.7
Austria	229,724.2	100.0	730.1	3.2	5.8	51.2	165.8	21.3
Bélgica	157,459.0	68.5	86.1	0.1	3.5	28.1	135.8	17.5
Belice	1,853.2	0.8	4,790.3	23.0	1.4	6.9	8.2	0.9
Bolivia	1,148.0	0.4	13,648.3	66.2	1.0	3.0	7.2	0.8
Brasil	1,880.6	0.8	9,794.0	47.4	3.9	32.1	19.2	2.4
Canadá	9,014.9	3.9	11,262.6	54.6	2.5	18.2	57.6	7.3
Chile	463.4	0.2	8,416.0	40.7	2.9	21.7	70.7	9.0
China	1,078.1	0.4	622.5	2.7	0.9	1.9	38.8	4.9
Colombia	782.7	0.3	10,862.2	52.6	2.5	17.9	14.0	1.7
Corea del Sur	702.8	0.3	276.3	1.0	2.0	13.1	262.8	33.9
Costa Rica	116.8	0.0	8,348.3	40.4	4.3	36.7	50.6	6.4
Dinamarca	15,223.2	6.6	787.4	3.5	6.0	53.3	336.9	43.5
El Salvador	1,381.4	0.6	864.2	3.9	3.0	22.9	2.8	0.2
España	997.4	0.4	685.7	3.0	4.2	35.3	630.3	81.5
EUA	2,091.1	0.9	4,278.4	20.5	2.4	16.3	34.9	4.4
Finlandia	63,346.9	27.5	417.1	1.7	4.3	36.1	305.5	39.4
Francia	1,066.6	0.4	1,641.0	7.7	6.9	63.1	124.0	15.9
Grecia	609.2	0.2	922.9	4.2	3.7	30.3	53.5	6.8
Guatemala	742.4	0.3	2,547.2	12.1	3.0	22.8	3.1	0.3
Holanda	559.8	0.2	273.9	1.0	4.3	36.4	138.6	17.8
Honduras	891.5	0.3	5,185.5	24.9	2.5	17.9	7.1	0.8
Hungría	5,733.6	2.4	597.3	2.6	2.4	17.0	353.6	45.6
India	451.9	0.1	368.6	1.4	1.1	3.7	5.9	0.6
Irlanda	98,462.5	42.8	2,531.1	12.0	5.5	48.2	170.3	21.9
Israel	241.5	0.1	71.8	0.0	2.3	15.4	218.6	28.2
Italia	1,025.0	0.4	739.2	3.3	4.6	39.5	477.5	61.7
Japón	217.9	0.0	210.4	0.7	3.6	28.7	425.3	54.9
Malasia	413.2	0.1	2,439.0	11.5	1.3	5.8	57.6	7.3
México	536.7	0.2	1,268.3	5.8	2.3	16.2	16.7	2.0
Nicaragua	891.4	0.3	10,323.7	50.0	1.5	7.9	0.9	0.0
Noruega	5,434.1	2.3	20,578.8	100.0	10.5	100.0	243.9	31.5
Panamá	1,581.7	0.6	6,281.8	30.3	3.3	25.5	20.6	2.5
Perú	259.3	0.1	10,521.9	51.0	3.9	31.9	8.1	0.9
Polonia	20,271.4	8.8	325.0	1.2	1.4	6.6	62.8	8.0
Portugal	125.2	0.0	377.6	1.5	3.4	26.9	81.4	10.4
Reino Unido	69,170.6	30.1	163.3	0.4	4.8	41.7	233.2	30.1
Rep. Checa	117,766.5	51.2	140.2	0.3	1.3	6.0	521.0	67.3
Rep. Dominicana	334.8	0.1	1,278.4	5.9	1.7	9.8	2.8	0.3
Rusia	5,917.2	2.5	5,553.2	26.7	0.8	1.0	3.5	0.3
Sudáfrica	1,217.7	0.5	100.6	0.1	0.8	0.0	30.4	3.8
Suecia	19,457.1	8.4	2,199.0	10.4	9.0	83.9	773.5	100.0
Suiza	20,970.5	9.1	343.6	1.3	9.9	93.0	442.2	57.1
Tailandia	382.9	0.1	641.8	2.8	1.4	7.0	27.8	3.5
Turquía	959.1	0.4	918.0	4.1	2.8	20.6	58.0	7.4
Venezuela	856.8	0.3	8,199.7	39.6	1.54	8.1	3.9	0.4

Fuente

FAO/World Bank-World Development Indicators

WRI

Finland Statistics

ISO

País	Fuentes de energía no contaminantes		Especies en peligro de extinción		Tragedias ecológicas por intervención humana	
	% del total	Escala 0-100	% del total de especies del país	Escala 0-100	#	Escala 0-100
Alemania	63.1%	78.4	1.2%	75.5	1.0	97.6
Argentina	58.8%	72.5	1.0%	83.0	0.0	100.0
Australia	65.6%	81.7	2.4%	41.2	0.0	100.0
Austria	46.3%	55.5	1.0%	81.0	0.0	100.0
Bélgica	56.7%	69.6	0.8%	89.8	0.0	100.0
Belice	5.7%	0.6	1.3%	74.1	0.0	100.0
Bolivia	30.1%	33.7	0.4%	100.0	1.0	97.6
Brasil	33.4%	38.1	0.6%	93.6	1.0	97.6
Canadá	60.0%	74.1	1.0%	81.9	0.0	100.0
Chile	50.0%	60.6	1.2%	75.1	2.0	95.2
China	71.1%	89.2	1.2%	75.8	42.0	0.0
Colombia	41.5%	49.1	0.6%	94.2	6.0	85.7
Corea del Sur	58.6%	72.2	0.9%	85.1	0.0	100.0
Costa Rica	39.8%	46.7	1.0%	83.4	0.0	100.0
Dinamarca	50.3%	60.9	1.0%	83.7	0.0	100.0
El Salvador	25.0%	26.8	1.0%	83.1	0.0	100.0
España	49.0%	59.2	2.0%	51.7	1.0	97.6
EUA	56.9%	69.9	3.1%	18.5	6.0	85.7
Finlandia	48.2%	58.1	0.8%	89.4	0.0	100.0
Francia	63.8%	79.3	1.3%	71.9	1.0	97.6
Grecia	39.8%	46.8	1.1%	79.0	4.0	90.5
Guatemala	13.5%	11.1	1.2%	75.6	0.0	100.0
Holanda	57.6%	70.8	0.8%	89.7	0.0	100.0
Honduras	7.4%	2.9	1.8%	57.2	0.0	100.0
Hungría	66.7%	83.2	0.9%	84.4	0.0	100.0
India	37.1%	43.2	1.8%	58.7	15.0	64.3
Irlanda	43.0%	51.2	1.1%	79.7	0.0	100.0
Israel	52.8%	64.4	2.2%	47.1	0.0	100.0
Italia	57.4%	70.6	1.2%	77.6	3.0	92.9
Japón	52.7%	64.2	2.6%	33.6	0.0	100.0
Malasia	52.5%	63.9	3.7%	0.0	1.0	97.6
México	37.6%	43.8	1.6%	63.2	6.0	85.7
Nicaragua	11.2%	8.1	0.7%	92.1	0.0	100.0
Noruega	47.1%	56.6	0.9%	86.8	0.0	100.0
Panamá	10.7%	7.4	1.5%	67.4	2.0	95.2
Perú	33.9%	38.8	1.4%	70.3	3.0	92.9
Polonia	70.9%	88.9	0.7%	92.0	0.0	100.0
Portugal	32.8%	37.3	1.9%	54.5	1.0	97.6
Reino Unido	63.1%	78.3	1.7%	62.6	0.0	100.0
Rep. Checa	69.4%	86.9	1.5%	68.6	0.0	100.0
Rep. Dominicana	5.3%	0.0	1.1%	80.7	2.0	95.2
Rusia	79.1%	100.0	1.3%	74.3	9.0	78.6
Sudáfrica	76.6%	96.6	0.8%	87.9	11.0	73.8
Suecia	57.2%	70.4	0.8%	88.7	0.0	100.0
Suiza	51.6%	62.8	0.7%	90.7	0.0	100.0
Tailandia	41.2%	48.7	1.8%	58.9	5.0	88.1
Turquía	61.5%	76.2	0.7%	90.7	5.0	88.1
Venezuela	44.7%	53.4	0.6%	95.2	1.0	97.6

Fuente

Finland Statistics

IUCN

Emergency Disaster Database

III. SOCIEDAD INCLUYENTE, PREPARADA Y SANA

País	Esperanza de vida		Mortalidad en menores de cinco años		PEA en relación a personas dependientes de +65 y -15 años		Índice de desarrollo humano	
	Años	Escala 0-100	# de muertes por cada 1,000 niños	Escala 0-100	%	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-1)	Escala 0-100
Alemania	80.0	90.9	4.0	98.6	50.6%	75.8	0.9	91.2
Argentina	75.0	75.8	16.0	81.2	56.6%	63.7	0.9	73.5
Australia	81.0	93.9	6.0	95.7	48.2%	80.6	1.0	98.4
Austria	80.0	90.9	4.0	98.6	47.0%	83.0	0.9	94.9
Bélgica	80.0	90.9	5.0	97.1	51.7%	73.5	0.9	94.1
Belice	76.0	78.8	25.0	68.1	68.7%	39.5	0.8	49.1
Bolivia	66.0	48.5	57.0	21.7	71.9%	33.1	0.7	26.8
Brasil	72.0	66.7	22.0	72.5	51.0%	74.9	0.6	14.5
Canadá	81.0	93.9	6.0	95.7	43.8%	89.4	1.0	98.1
Chile	78.0	84.8	9.0	91.3	47.6%	81.8	0.9	72.9
China	73.0	69.7	22.0	72.5	40.0%	97.0	0.8	48.8
Colombia	73.0	69.7	20.0	75.4	52.9%	71.1	0.8	52.5
Corea del Sur	79.0	87.9	5.0	97.1	38.5%	100.0	0.7	31.6
Costa Rica	79.0	87.9	11.0	88.4	49.8%	77.4	0.7	40.5
Dinamarca	78.0	84.8	4.0	98.6	51.8%	73.3	0.9	75.1
El Salvador	72.0	66.7	24.0	69.6	63.8%	49.3	0.6	0.0
España	81.0	93.9	4.0	98.6	46.0%	85.0	0.9	94.9
EUA	78.0	84.8	8.0	92.8	48.9%	79.2	1.0	95.4
Finlandia	79.0	87.9	4.0	98.6	49.9%	77.2	1.0	95.7
Francia	81.0	93.9	4.0	98.6	52.9%	71.1	1.0	95.7
Grecia	80.0	90.9	4.0	98.6	48.4%	80.2	0.9	88.7
Guatemala	70.0	60.6	39.0	47.8	88.4%	0.0	0.7	25.2
Holanda	80.0	90.9	5.0	97.1	48.5%	80.0	1.0	96.0
Honduras	70.0	60.6	24.0	69.6	75.5%	25.9	0.7	28.2
Hungría	73.0	69.7	7.0	94.2	44.4%	88.2	0.9	74.8
India	65.0	45.5	72.0	0.0	59.2%	58.5	0.6	6.4
Irlanda	79.0	87.9	4.0	98.6	46.8%	83.4	1.0	97.6
Israel	81.0	93.9	5.0	97.1	61.0%	54.9	0.9	90.3
Italia	81.0	93.9	4.0	98.6	51.5%	73.9	0.9	92.8
Japón	83.0	100.0	4.0	98.6	52.6%	71.7	1.0	96.0
Malasia	74.0	72.7	11.0	88.4	53.9%	69.1	0.8	57.9
México	75.0	75.8	35.0	53.6	55.8%	65.3	0.8	62.7
Nicaragua	73.0	69.7	35.0	53.6	68.5%	39.9	0.7	30.8
Noruega	80.0	90.9	4.0	98.6	51.4%	74.1	1.0	100.0
Panamá	76.0	78.8	23.0	71.0	56.4%	64.1	0.8	58.2
Perú	71.0	63.6	20.0	75.4	57.2%	62.5	0.8	47.7
Polonia	75.0	75.8	7.0	94.2	40.5%	96.0	0.9	73.7
Portugal	78.0	84.8	4.0	98.6	48.6%	79.8	0.9	81.0
Reino Unido	79.0	87.9	6.0	95.7	51.2%	74.5	0.9	94.1
Rep. Checa	77.0	81.8	4.0	98.6	40.4%	96.2	0.9	79.4
Rep. Dominicana	72.0	66.7	38.0	49.3	63.2%	50.5	0.8	49.3
Rusia	68.0	54.5	14.0	84.1	39.3%	98.4	0.8	55.5
Sudáfrica	50.0	0.0	59.0	18.8	56.9%	63.1	0.7	21.2
Suecia	81.0	93.9	3.0	100.0	52.5%	71.9	0.9	74.3
Suiza	82.0	97.0	5.0	97.1	47.3%	82.4	1.0	96.5
Tailandia	71.0	63.6	7.0	94.2	41.5%	94.0	0.8	49.9
Turquía	72.0	66.7	23.0	71.0	49.6%	77.8	0.8	48.3
Venezuela	74.0	72.7	19.0	76.8	55.6%	65.7	0.8	52.8

Fuente

World Bank-World Development Indicators

World Bank-World Development Indicators

World Bank-World Development Indicators

UNPD

País	Disponibilidad de agua potable por habitante		Nivel de desnutrición		Número estimado de años que un recién nacido vivirá con salud (HALE)		Índice de GINI de la distribución del ingreso	
	m ³ por hab.	Escala 0-100	% de población	Escala 0-100	Años	Escala 0-100	Más bajo, mejor (0-100)	Escala 0-100
Alemania	1,863.0	1.8	2.5%	100.0	72.0	90.3	28.3	89.8
Argentina	21,800.0	24.2	3.0%	98.1	65.0	67.7	51.3	24.9
Australia	23,964.0	26.7	2.5%	100.0	73.0	93.5	35.2	70.3
Austria	9,331.0	10.2	2.5%	100.0	71.0	87.1	29.1	87.6
Bélgica	1,754.0	1.7	2.5%	100.0	71.0	87.1	33.0	76.6
Belice	65,881.0	73.9	4.0%	94.3	60.0	51.6	51.0	25.7
Bolivia	66,553.0	74.6	23.0%	22.6	54.0	32.3	60.1	0.0
Brasil	43,487.0	48.7	7.0%	83.0	60.0	51.6	57.0	8.8
Canadá	89,082.0	100.0	2.5%	100.0	72.0	90.3	32.6	77.7
Chile	55,996.0	62.7	4.0%	94.3	67.0	74.2	54.9	14.7
China	2,130.0	2.1	12.0%	64.2	64.0	64.5	46.9	37.3
Colombia	46,797.0	52.4	13.0%	60.4	62.0	58.1	58.6	4.2
Corea del Sur	1,451.0	1.3	2.5%	100.0	63.0	61.3	31.6	80.5
Costa Rica	25,553.0	28.5	5.0%	90.6	67.0	74.2	49.8	29.1
Dinamarca	1,105.0	1.0	2.5%	100.0	70.0	83.9	24.7	100.0
El Salvador	3,731.0	3.9	11.0%	67.9	60.0	51.6	52.4	21.8
España	2,541.0	2.6	2.5%	100.0	73.0	93.5	34.7	71.8
EUA	10,075.0	11.0	2.5%	100.0	69.0	80.6	40.8	54.5
Finlandia	20,908.0	23.2	2.5%	100.0	71.0	87.1	26.9	93.8
Francia	3,321.0	3.4	2.5%	100.0	72.0	90.3	32.7	77.4
Grecia	6,676.0	7.2	2.5%	100.0	71.0	87.1	34.3	72.9
Guatemala	8,540.0	9.3	22.0%	26.4	57.0	41.9	55.1	14.1
Holanda	5,556.0	6.0	2.5%	100.0	71.0	87.1	30.9	82.5
Honduras	13,766.0	15.2	23.0%	22.6	58.0	45.2	53.8	17.8
Hungría	10,340.0	11.3	2.5%	100.0	65.0	67.7	26.9	93.8
India	1,647.0	1.6	20.0%	34.0	53.0	29.0	36.8	65.8
Irlanda	12,319.0	13.6	2.5%	100.0	70.0	83.9	34.3	72.9
Israel	261.0	0.0	2.5%	100.0	71.0	87.1	39.2	59.0
Italia	3,255.0	3.4	2.5%	100.0	73.0	93.5	36.0	68.1
Japón	3,361.0	3.5	2.5%	100.0	75.0	100.0	24.9	99.4
Malasia	22,211.0	24.7	3.0%	98.1	68.0	77.4	49.2	30.8
México	4,340.0	4.6	5.0%	90.6	65.0	67.7	46.1	39.5
Nicaragua	35,553.0	39.7	27.0%	7.5	61.0	54.8	43.1	48.0
Noruega	81,822.0	91.8	5.0%	90.6	72.0	90.3	25.8	96.9
Panamá	45,012.0	50.4	23.0%	22.6	66.0	71.0	56.1	11.3
Perú	69,340.0	77.8	12.0%	64.2	61.0	54.8	52.0	22.9
Polonia	1,615.0	1.5	2.5%	100.0	66.0	71.0	34.5	72.3
Portugal	6,494.0	7.0	2.5%	100.0	69.0	80.6	38.5	61.0
Reino Unido	2,429.0	2.4	2.5%	100.0	71.0	87.1	36.0	68.1
Rep. Checa	1,291.0	1.2	2.5%	100.0	68.0	77.4	25.4	98.0
Rep. Dominicana	2,184.0	2.2	29.0%	0.0	60.0	51.6	51.6	24.0
Rusia	31,471.0	35.1	3.0%	98.1	58.0	45.2	39.9	57.1
Sudáfrica	1,036.0	0.9	2.5%	100.0	44.0	0.0	57.8	6.5
Suecia	19,167.0	21.3	2.5%	100.0	73.0	93.5	25.0	99.2
Suiza	7,177.0	7.8	2.5%	100.0	73.0	93.5	33.7	74.6
Tailandia	6,462.0	7.0	22.0%	26.4	60.0	51.6	42.0	51.1
Turquía	2,889.0	3.0	3.0%	98.1	62.0	58.1	43.6	46.6
Venezuela	45,352.0	50.8	18.0%	41.5	64.0	64.5	48.2	33.6

Fuente

FAO

UNPD

WHO

UN

III. SOCIEDAD INCLUYENTE, PREPARADA Y SANA

País	Mujeres en la PEA		Ingreso promedio de la mujer		Número de mujeres en el Parlamento		Nivel de información de la población	
	%	Escala 0-100	% del ingreso del hombre	Escala 0-100	%	Escala 0-100	Computadoras por 1,000 hab	Escala 0-100
Alemania	45.0%	78.3	58.3%	54.8	30.6%	61.1	73.3	67.2
Argentina	41.0%	65.2	53.9%	45.9	36.8%	75.5	10.0	7.6
Australia	45.0%	78.3	70.3%	79.3	28.3%	55.7	84.2	77.5
Austria	45.0%	78.3	46.0%	30.0	31.0%	62.0	74.6	68.5
Bélgica	44.0%	78.3	55.5%	49.2	35.7%	73.0	46.3	41.7
Belice	36.0%	43.5	39.8%	17.4	11.9%	17.5	14.8	12.1
Bolivia	45.0%	87.0	57.4%	53.2	14.6%	23.8	2.8	0.7
Brasil	43.0%	73.9	58.2%	54.7	9.3%	11.4	25.9	22.5
Canadá	47.0%	87.0	63.6%	65.7	24.3%	46.4	108.0	100.0
Chile	36.0%	43.5	39.7%	17.3	12.7%	19.3	16.7	13.9
China	46.0%	87.0	63.6%	65.6	20.3%	37.1	7.0	4.7
Colombia	46.0%	87.0	63.4%	65.2	9.7%	12.4	8.0	5.6
Corea del Sur	41.0%	65.2	39.8%	17.5	13.4%	21.0	57.6	52.4
Costa Rica	35.0%	39.1	52.6%	43.4	38.6%	79.7	27.3	23.8
Dinamarca	47.0%	91.3	73.2%	85.2	36.9%	75.8	54.9	49.9
El Salvador	39.0%	52.2	40.3%	18.5	16.7%	28.7	7.8	5.5
España	41.0%	65.2	50.5%	39.1	30.5%	60.8	39.3	35.2
EUA	46.0%	82.6	62.5%	63.5	16.3%	27.7	85.3	78.5
Finlandia	48.0%	95.7	71.0%	80.7	42.0%	87.6	54.9	50.0
Francia	46.0%	87.0	64.4%	67.3	13.9%	22.1	74.0	68.0
Grecia	40.0%	60.9	55.5%	49.2	13.0%	20.0	9.9	7.4
Guatemala	37.0%	43.5	32.4%	2.5	8.2%	8.9	5.7	3.5
Holanda	45.0%	82.6	64.3%	67.1	36.0%	73.7	104.8	96.9
Honduras	32.0%	26.1	64.3%	67.1	23.4%	44.3	2.0	0.0
Hungría	45.0%	82.6	63.6%	65.7	10.4%	14.0	25.6	22.2
India	28.0%	8.7	31.2%	0.0	9.0%	10.7	3.3	1.2
Irlanda	43.0%	69.6	52.7%	43.6	14.2%	22.8	63.1	57.7
Israel	46.0%	87.0	65.4%	69.3	14.2%	22.8	22.9	19.7
Italia	40.0%	60.9	47.2%	32.5	16.1%	27.3	48.6	44.0
Japón	41.0%	65.2	44.5%	27.0	11.1%	15.6	57.3	52.1
Malasia	35.0%	39.1	36.3%	10.3	13.1%	20.3	26.9	23.4
México	36.0%	43.5	38.5%	14.8	21.5%	39.9	16.7	13.9
Nicaragua	31.0%	17.4	31.8%	1.2	18.5%	32.9	5.0	2.8
Noruega	47.0%	91.3	76.9%	92.6	37.9%	78.1	65.6	60.0
Panamá	37.0%	43.5	57.5%	53.2	16.7%	28.7	5.0	2.9
Perú	44.0%	78.3	54.8%	47.8	29.2%	57.8	14.8	12.1
Polonia	45.0%	82.6	59.5%	57.4	19.1%	34.3	19.6	16.6
Portugal	46.0%	87.0	59.1%	56.5	21.3%	39.4	17.2	14.4
Reino Unido	46.0%	82.6	65.6%	69.7	19.3%	34.7	94.3	87.1
Rep. Checa	44.0%	78.3	51.0%	40.1	15.3%	25.4	37.8	33.8
Rep. Dominicana	44.0%	73.9	42.8%	23.5	17.1%	29.6	3.5	1.4
Rusia	49.0%	100.0	62.4%	63.3	8.0%	8.4	15.1	12.3
Sudáfrica	45.0%	82.6	44.8%	27.7	32.8%	66.2	9.3	6.9
Suecia	47.0%	91.3	80.5%	100.0	47.3%	100.0	4.5	2.3
Suiza	46.0%	82.6	62.6%	63.7	24.8%	47.6	91.8	84.7
Tailandia	47.0%	91.3	62.4%	63.2	8.7%	10.0	10.1	7.6
Turquía	27.0%	0.0	35.5%	8.6	4.4%	0.0	7.5	5.2
Venezuela	39.0%	56.5	52.5%	43.2	18.6%	33.1	12.4	9.8

Fuente

World Bank-World Development Indicators

UNPD/World Bank-World Development Indicators

UN

World Bank-World Development Indicators

País	Analfabetismo		Escolaridad efectiva (años promedio ponderado por calidad educativa, sigmoidal)		Tiraje de periódicos diarios		PEA con licenciatura	
	% población	Escala 0-100	Años promedio	Escala 0-100	# por 1,000 habitantes	Escala 0-100	%	Escala 0-100
Alemania	0.0%	100.0	9.3	94.2	251.0	44.1	23.7%	35.4
Argentina	2.8%	92.8	3.4	33.6	23.9	0.8	29.0%	44.8
Australia	0.0%	100.0	9.7	98.3	143.6	23.6	34.0%	53.7
Austria	0.0%	100.0	7.1	71.7	312.5	55.9	17.8%	24.8
Bélgica	0.0%	100.0	8.6	87.3	159.2	26.6	36.1%	57.4
Belice	24.9%	36.2	0.1	0.0	33.9	2.7	5.9%	3.5
Bolivia	13.3%	65.9	0.5	4.4	53.1	6.3	12.0%	14.5
Brasil	11.4%	70.8	0.3	2.3	30.5	2.0	8.6%	8.5
Canadá	0.0%	100.0	9.9	100.0	172.1	29.1	45.3%	73.7
Chile	4.3%	89.0	2.6	25.5	34.7	2.8	10.7%	12.1
China	9.1%	76.7	1.2	11.8	86.6	12.7	10.7%	12.1
Colombia	7.2%	81.5	0.4	3.2	21.3	0.3	3.9%	0.0
Corea del Sur	0.0%	100.0	9.6	97.7	451.4	82.5	33.7%	53.1
Costa Rica	5.1%	86.9	1.0	9.3	61.5	7.9	16.8%	23.0
Dinamarca	0.0%	100.0	8.8	89.4	417.8	76.0	27.0%	41.2
El Salvador	19.4%	50.3	0.5	3.7	36.5	3.2	5.7%	3.2
España	0.0%	100.0	3.9	39.5	177.4	30.1	31.5%	49.1
EUA	0.0%	100.0	9.7	98.7	190.1	32.5	60.0%	100.0
Finlandia	0.0%	100.0	9.6	97.4	420.8	76.6	33.7%	53.2
Francia	0.0%	100.0	5.6	56.8	170.6	28.8	28.6%	44.1
Grecia	4.0%	89.7	6.2	63.0	168.9	28.5	25.2%	38.0
Guatemala	30.9%	20.8	0.1	0.0	24.9	0.9	6.2%	4.2
Holanda	0.0%	100.0	9.0	90.7	302.6	54.0	25.0%	37.6
Honduras	20.0%	48.7	0.3	2.2	44.4	4.7	8.2%	7.6
Hungría	0.0%	100.0	8.0	80.5	256.1	45.1	20.4%	29.4
India	39.0%	0.0	0.3	2.6	83.7	12.2	7.7%	6.9
Irlanda	0.0%	100.0	8.5	86.2	209.4	36.2	42.1%	68.1
Israel	2.8%	92.8	7.2	72.9	296.6	52.9	44.0%	71.5
Italia	1.6%	95.9	3.3	32.7	148.5	24.6	15.0%	19.9
Japón	0.0%	100.0	9.0	91.4	540.0	99.4	40.0%	64.4
Malasia	11.3%	71.0	2.0	19.5	121.8	19.5	6.2%	4.1
México	8.4%	78.5	1.8	17.7	88.8	13.1	16.5%	22.5
Nicaragua	23.3%	40.3	0.2	1.5	21.2	0.2	13.7%	17.4
Noruega	0.0%	100.0	9.7	98.6	480.8	88.1	32.4%	50.8
Panamá	8.1%	79.2	5.6	56.7	58.8	7.4	26.4%	40.2
Perú	12.1%	69.0	2.4	23.2	20.0	0.0	18.9%	26.8
Polonia	0.0%	100.0	8.8	88.9	123.9	19.9	20.4%	29.5
Portugal	6.2%	84.1	1.4	13.6	47.7	5.3	13.6%	17.4
Reino Unido	0.0%	100.0	8.5	86.3	265.0	46.8	22.4%	32.9
Rep. Checa	0.0%	100.0	8.7	88.3	180.8	30.7	14.2%	18.4
Rep. Dominicana	13.0%	66.7	0.4	2.7	52.9	6.3	18.0%	25.2
Rusia	0.6%	98.5	9.0	91.4	88.4	13.1	51.3%	84.5
Sudáfrica	17.6%	54.9	1.0	9.0	34.4	2.8	17.2%	23.8
Suecia	0.0%	100.0	9.7	98.5	543.2	100.0	29.5%	45.6
Suiza	0.0%	100.0	9.6	96.8	394.9	71.7	28.5%	43.9
Tailandia	7.4%	81.0	1.3	12.6	37.6	3.4	7.7%	6.8
Turquía	12.6%	67.7	0.6	5.3	97.7	14.8	12.4%	15.2
Venezuela	7.0%	82.1	1.3	12.9	84.2	12.3	7.6%	6.6

Fuente

UNPD

IMCO

World Bank-World
Development IndicatorsITU/ILO/World Bank-World
Development Indicators

IV. MACROECONOMÍA DINÁMICA Y ESTABLE

País	Crecimiento promedio del PIB		Variabilidad del crecimiento del PIB		Crecimiento promedio de la inflación		Variabilidad del crecimiento de la inflación	
	% (TACC últimos 10 años)	Escala 0-100	Dev. estándar promedio últimos 10 años	Escala 0-100	% (TACC últimos 10 años)	Escala 0-100	Dev. estándar promedio últimos 10 años	Escala 0-100
Alemania	1.5%	4.5	0.000	91.3	1.7%	98.2	0.000	99.2
Argentina	2.6%	17.2	0.000	93.6	6.8%	85.9	0.006	88.2
Australia	3.6%	28.5	0.000	92.4	2.8%	95.5	0.000	99.7
Austria	2.4%	14.8	0.001	79.9	1.9%	97.6	0.000	99.6
Bélgica	2.2%	12.8	0.001	90.9	2.0%	97.3	0.000	99.8
Belice	5.7%	53.5	0.002	67.0	1.9%	97.7	0.003	94.7
Bolivia	3.3%	24.9	0.000	95.3	4.8%	90.8	0.003	95.3
Brasil	2.8%	18.9	0.001	73.0	7.3%	84.8	0.008	84.0
Canadá	3.3%	25.3	0.001	79.7	2.3%	96.7	0.000	99.3
Chile	3.7%	30.4	0.001	80.3	3.9%	92.8	0.002	96.2
China	9.6%	100.0	0.003	50.6	1.3%	98.9	0.002	95.5
Colombia	3.3%	25.2	0.003	45.4	9.9%	78.7	0.010	80.5
Corea del Sur	4.3%	37.3	0.000	96.2	3.6%	93.5	0.002	96.9
Costa Rica	5.5%	51.5	0.002	70.5	12.3%	72.9	0.006	89.2
Dinamarca	2.0%	10.2	0.001	81.5	2.3%	96.7	0.000	99.6
El Salvador	2.0%	10.2	0.001	81.5	3.5%	93.8	0.004	93.3
España	3.8%	31.5	0.000	100.0	3.2%	94.5	0.001	99.1
EUA	2.9%	20.4	0.002	65.7	2.8%	95.4	0.000	100.0
Finlandia	3.6%	28.7	0.001	77.7	1.7%	98.0	0.001	97.5
Francia	2.3%	13.9	0.000	99.7	1.7%	98.2	0.000	99.4
Grecia	4.1%	35.1	0.000	95.6	3.9%	92.8	0.004	93.0
Guatemala	3.9%	31.9	0.001	81.8	7.7%	83.8	0.003	93.9
Holanda	2.5%	15.9	0.001	89.8	2.4%	96.4	0.000	99.5
Honduras	4.2%	36.4	0.001	82.9	13.5%	70.1	0.015	70.6
Hungría	4.1%	34.3	0.002	52.3	9.3%	80.1	0.011	80.0
India	7.1%	70.4	0.004	31.7	6.1%	87.7	0.002	96.6
Irlanda	6.7%	65.4	0.004	28.3	3.7%	93.2	0.002	95.8
Israel	3.8%	30.6	0.002	66.5	3.1%	94.7	0.007	85.9
Italia	1.4%	3.0	0.000	94.9	2.4%	96.4	0.002	97.2
Japón	1.2%	0.0	0.000	93.4	5.0%	90.3	0.000	100.0
Malasia	4.3%	36.7	0.001	87.5	2.6%	95.8	0.001	98.1
México	3.2%	24.7	0.002	52.3	9.4%	79.9	0.020	61.8
Nicaragua	3.8%	31.5	0.000	99.7	11.1%	75.7	0.014	73.3
Noruega	2.5%	16.1	0.001	77.2	2.2%	96.9	0.000	99.4
Panamá	5.5%	51.7	0.003	33.2	1.6%	98.3	0.002	96.2
Perú	4.0%	34.1	0.001	74.2	3.6%	93.5	0.007	87.2
Polonia	4.2%	36.0	0.000	94.7	6.1%	87.8	0.012	77.4
Portugal	2.0%	9.8	0.002	67.5	3.1%	94.7	0.000	99.7
Reino Unido	2.8%	19.9	0.000	99.5	3.1%	94.8	0.001	97.6
Rep. Checa	3.6%	28.9	0.005	0.0	4.2%	92.3	0.004	92.3
Rep. Dominicana	6.0%	56.9	0.000	96.0	13.1%	71.1	0.001	99.0
Rusia	5.7%	53.2	0.005	8.1	22.9%	47.9	0.027	48.9
Sudáfrica	3.7%	29.8	0.002	66.8	6.3%	87.1	0.000	99.8
Suecia	3.2%	24.6	0.000	96.9	1.3%	99.1	0.001	97.8
Suiza	2.0%	10.3	0.001	83.9	0.9%	100.0	0.000	100.0
Tailandia	3.3%	25.1	0.004	15.5	3.4%	94.2	0.003	95.3
Turquía	4.0%	33.1	0.002	60.8	43.1%	0.0	0.052	0.0
Venezuela	2.9%	20.2	0.001	73.9	26.0%	40.6	0.048	9.2

Fuente

World Bank-World Development Indicators

World Bank-World Development Indicators

World Bank-World Development Indicators

World Bank-World Development Indicators

País	Pasivos promedios del gobierno		Índice de riesgo crediticio		Deuda externa		Reservas líquidas en el banco central / Activos totales	
	% del PIB	Escala 0-100	Más bajo, mejor	Escala 0-100	% de reservas	Escala 0-100	%	Escala 0-100
Alemania	65.0%	63.4	0.4	100.0	0.0%	100.0	1.5%	95.5
Argentina	56.1%	68.8	53.5	34.5	277.0%	71.6	18.8%	43.1
Australia	15.4%	93.2	0.4	100.0	0.0%	100.0	1.0%	97.0
Austria	59.5%	66.7	0.4	100.0	0.0%	100.0	1.5%	95.3
Bélgica	83.9%	52.1	0.4	100.0	0.0%	100.0	2.8%	91.7
Belice	76.8%	56.3	81.5	0.0	974.3%	0.0	10.1%	69.4
Bolivia	44.3%	75.9	53.5	34.5	93.0%	90.5	7.5%	77.2
Brasil	45.1%	75.4	10.3	87.8	131.7%	86.5	7.5%	77.4
Canadá	64.1%	64.0	0.4	100.0	0.0%	100.0	0.3%	99.0
Chile	4.1%	100.0	1.2	99.0	348.2%	64.3	3.6%	89.0
China	17.3%	92.1	1.8	98.2	24.4%	97.5	21.1%	36.2
Colombia	43.7%	76.2	16.6	80.1	214.7%	78.0	5.9%	82.1
Corea del Sur	27.2%	86.1	1.2	99.0	115.7%	88.1	3.0%	91.0
Costa Rica	46.5%	74.5	10.3	87.8	190.7%	80.4	17.0%	48.6
Dinamarca	26.3%	86.7	0.4	100.0	0.0%	100.0	0.4%	98.9
El Salvador	37.3%	80.1	10.3	87.8	400.6%	58.9	12.4%	62.4
España	36.2%	80.7	0.4	100.0	0.0%	100.0	2.3%	92.9
EUA	37.0%	80.2	0.4	100.0	0.0%	100.0	0.7%	98.0
Finlandia	35.7%	81.0	0.4	100.0	0.0%	100.0	2.7%	91.9
Francia	63.9%	64.1	0.4	100.0	0.0%	100.0	1.5%	95.5
Grecia	90.8%	47.9	0.4	100.0	0.0%	100.0	2.4%	92.8
Guatemala	25.2%	87.3	16.6	80.1	151.2%	84.5	11.3%	65.9
Holanda	44.9%	75.5	0.4	100.0	0.0%	100.0	1.2%	96.4
Honduras	21.9%	89.3	53.5	34.5	128.0%	86.9	12.0%	63.7
Hungría	67.3%	62.0	0.6	99.8	586.2%	39.8	3.3%	90.1
India	61.3%	65.6	10.0	88.2	80.7%	91.7	12.3%	62.7
Irlanda	24.1%	88.0	0.4	100.0	0.0%	100.0	2.1%	93.6
Israel	79.5%	54.7	0.6	99.8	308.9%	68.3	2.5%	92.3
Italia	103.5%	40.3	0.4	100.0	0.0%	100.0	2.0%	93.8
Japón	170.6%	0.0	0.4	100.0	0.0%	100.0	1.9%	94.2
Malasia	41.6%	77.5	2.1	97.9	53.1%	94.5	3.5%	89.4
México	19.9%	90.5	1.8	98.2	204.3%	79.0	4.8%	85.3
Nicaragua	62.9%	64.7	70.0	14.1	307.2%	68.5	19.7%	40.5
Noruega	57.9%	67.7	0.4	100.0	0.0%	100.0	1.0%	97.0
Panamá	53.7%	70.2	2.1	97.9	509.6%	47.7	1.5%	95.5
Perú	29.7%	84.6	16.6	80.1	115.7%	88.1	33.0%	0.0
Polonia	42.8%	76.8	0.6	99.8	297.2%	69.5	3.9%	88.2
Portugal	63.6%	64.3	0.4	100.0	0.0%	100.0	0.0%	100.0
Reino Unido	44.2%	75.9	0.4	100.0	0.0%	100.0	1.3%	96.2
Rep. Checa	26.1%	86.8	0.6	99.8	186.7%	80.8	2.3%	92.9
Rep. Dominicana	32.3%	83.1	46.1	43.7	403.7%	58.6	29.9%	9.4
Rusia	5.4%	99.2	2.1	97.9	77.7%	92.0	11.0%	66.7
Sudáfrica	31.6%	83.5	2.1	97.9	131.7%	86.5	2.8%	91.6
Suecia	41.7%	77.4	0.4	100.0	0.0%	100.0	0.3%	99.2
Suiza	43.5%	76.3	0.4	100.0	0.0%	100.0	0.9%	97.3
Tailandia	37.7%	79.8	2.1	97.9	72.1%	92.6	2.4%	92.7
Turquía	39.8%	78.6	16.6	80.1	328.7%	66.3	9.3%	71.9
Venezuela	19.3%	90.9	56.6	30.7	128.9%	86.8	32.2%	2.4

Fuente

EIU

Moody's/S&P

EIU/World Bank-World
Development IndicatorsWorld Bank-World
Development Indicators

U. SISTEMA POLÍTICO ESTABLE Y FUNCIONAL

País	Índice de estabilidad política		Índice de control de la corrupción		Índice de rendición de cuentas		Índice de transferencia de poderes	
	Más alto mejor (-2.5, +2.5)	Escala 0-100	Más alto mejor (-2.5, +2.5)	Escala 0-100	Más alto mejor (-2.5, +2.5)	Escala 0-100	Más alto mejor (0-5)	Escala 0-100
Alemania	1.0	84.6	1.8	78.2	1.4	94.6	5.0	100.0
Argentina	0.1	58.4	-0.5	16.3	0.3	62.2	3.0	50.0
Australia	0.9	81.8	2.1	85.2	1.3	92.9	5.0	100.0
Austria	1.2	93.8	2.0	84.5	1.4	94.3	5.0	100.0
Bélgica	0.7	78.0	1.5	68.7	1.4	95.9	5.0	100.0
Belice	0.2	61.6	-0.3	21.4	0.7	73.1	4.0	75.0
Bolivia	-1.0	21.4	-0.5	15.2	0.0	52.4	3.0	50.0
Brasil	-0.2	46.6	-0.2	22.0	0.4	64.6	4.0	75.0
Canadá	1.0	87.0	2.1	86.3	1.4	93.6	5.0	100.0
Chile	0.6	71.6	1.3	65.9	1.0	81.8	4.0	75.0
China	-0.3	43.1	-0.7	10.6	-1.7	0.0	1.0	0.0
Colombia	-1.7	0.0	-0.3	21.0	-0.3	43.5	4.0	75.0
Corea del Sur	0.4	68.3	0.4	38.5	0.7	72.0	3.0	50.0
Costa Rica	0.8	80.9	0.4	39.4	0.9	78.8	3.0	50.0
Dinamarca	0.9	84.3	2.4	95.4	1.6	100.0	5.0	100.0
El Salvador	0.0	54.3	-0.1	25.0	0.1	53.9	3.0	50.0
España	0.0	55.0	1.2	60.6	1.1	84.2	4.0	75.0
EUA	0.6	72.0	1.4	68.3	1.1	85.3	5.0	100.0
Finlandia	1.4	100.0	2.6	100.0	1.5	97.6	5.0	100.0
Francia	0.5	70.4	1.3	65.1	1.3	90.9	5.0	100.0
Grecia	0.5	68.9	0.3	36.5	1.0	81.5	5.0	100.0
Guatemala	-0.8	28.8	-0.8	7.9	-0.3	42.9	3.0	50.0
Holanda	0.8	80.0	2.3	90.8	1.5	98.8	5.0	100.0
Honduras	-0.4	40.9	-0.7	9.6	-0.2	44.7	3.0	50.0
Hungría	0.7	74.9	0.4	40.9	1.1	85.6	4.0	75.0
India	-1.0	20.9	-0.4	18.1	0.4	63.6	5.0	100.0
Irlanda	1.1	91.0	1.8	76.9	1.4	94.7	5.0	100.0
Israel	-1.2	14.8	0.8	50.4	0.8	75.7	5.0	100.0
Italia	0.4	68.0	0.4	41.1	1.1	86.3	5.0	100.0
Japón	1.0	86.8	1.2	61.7	0.9	80.5	5.0	100.0
Malasia	0.2	60.2	0.2	33.8	-0.6	35.0	3.0	50.0
México	-0.6	35.0	-0.4	18.9	-0.0	51.4	3.0	50.0
Nicaragua	-0.3	45.3	-0.8	7.3	-0.1	48.9	2.0	25.0
Noruega	1.2	93.7	2.1	86.2	1.5	98.7	5.0	100.0
Panamá	0.2	59.0	-0.3	19.4	0.5	68.0	2.0	25.0
Perú	-0.8	26.8	-0.4	18.3	-0.0	51.8	3.0	50.0
Polonia	0.6	72.5	0.1	32.4	0.8	76.8	4.0	75.0
Portugal	0.8	79.1	1.1	59.8	1.2	90.2	4.0	75.0
Reino Unido	0.6	72.0	1.9	80.7	1.4	94.3	5.0	100.0
Rep. Checa	0.8	80.7	0.3	36.0	1.0	81.9	4.0	75.0
Rep. Dominicana	0.1	57.6	-0.7	10.7	0.2	57.6	4.0	75.0
Rusia	-0.8	29.2	-0.9	3.3	-1.0	21.2	3.0	50.0
Sudáfrica	0.2	59.4	0.3	37.6	0.7	74.7	3.0	50.0
Suecia	1.2	94.1	2.4	93.9	1.5	96.9	5.0	100.0
Suiza	1.4	98.8	2.3	92.6	1.5	99.2	5.0	100.0
Tailandia	-1.1	19.0	-0.4	16.4	-0.6	33.3	3.0	50.0
Turquía	-0.8	28.4	0.0	29.7	-0.2	46.0	3.0	50.0
Venezuela	-1.2	13.7	-1.0	0.0	-0.6	34.1	3.0	50.0

Fuente

World Bank-Governance Indicators

World Bank-Governance Indicators

World Bank-Governance Indicators

EIU

País	Abstencionismo electoral		Índice de probabilidad de ataque terrorista		Índice de interferencia militar en el estado de derecho y/o en el proceso político		Índice de libertad de prensa	
	% sufragio	Escala 0-100	Más bajo, mayor probabilidad (0-5)	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-10)	Escala 0-100	Más bajo, mejor (0-100)	Escala 0-100
Alemania	24.7%	84.6	4.0	73.0	10.0	100.0	16.0	90.7
Argentina	28.2%	80.7	3.0	45.9	7.5	72.7	49.0	46.7
Australia	18.3%	91.8	5.0	100.0	10.0	100.0	21.0	84.0
Austria	28.4%	80.4	5.0	100.0	10.0	100.0	21.0	84.0
Bélgica	16.8%	93.5	4.0	73.0	10.0	100.0	11.0	97.3
Belice	36.7%	71.2	4.0	73.0	7.1	68.4	21.0	84.0
Bolivia	35.5%	72.5	4.0	73.0	5.0	45.5	37.0	62.7
Brasil	19.0%	91.0	4.0	73.0	6.7	63.6	42.0	56.0
Canadá	45.4%	61.3	4.0	73.0	10.0	100.0	17.0	89.3
Chile	27.2%	81.8	4.0	73.0	7.5	72.7	30.0	72.0
China	100.0%	0.0	3.6	62.2	5.0	45.5	84.0	0.0
Colombia	59.5%	45.5	2.4	29.7	3.3	27.3	57.0	36.0
Corea del Sur	37.0%	70.8	4.0	73.0	6.7	63.6	30.0	72.0
Costa Rica	26.3%	82.8	4.0	73.0	10.0	100.0	20.0	85.3
Dinamarca	16.9%	93.4	3.6	62.2	10.0	100.0	11.0	97.3
El Salvador	61.9%	42.8	4.0	73.0	5.0	45.5	42.0	56.0
España	26.2%	82.9	3.0	45.9	8.3	81.8	22.0	82.7
EUA	50.7%	55.4	3.0	45.9	6.7	63.6	16.0	90.7
Finlandia	26.0%	83.1	5.0	100.0	10.0	100.0	9.0	100.0
Francia	16.0%	94.4	4.0	73.0	9.2	90.9	21.0	84.0
Grecia	11.0%	100.0	3.6	62.2	8.3	81.8	25.0	78.7
Guatemala	51.9%	54.0	4.0	73.0	8.3	81.8	59.0	33.3
Holanda	30.0%	78.7	4.0	73.0	10.0	100.0	13.0	94.7
Honduras	31.8%	76.6	4.0	73.0	6.7	63.6	51.0	44.0
Hungría	41.0%	66.3	4.0	73.0	10.0	100.0	21.0	84.0
India	34.5%	73.6	2.6	35.1	6.7	63.6	35.0	65.3
Irlanda	33.0%	75.3	4.0	73.0	10.0	100.0	16.0	90.7
Israel	15.5%	94.9	1.3	0.0	4.2	36.4	29.0	73.3
Italia	15.1%	95.4	4.0	73.0	10.0	100.0	29.0	73.3
Japón	41.0%	66.3	5.0	100.0	8.3	81.8	21.0	84.0
Malasia	50.4%	55.7	3.6	62.2	8.3	81.8	68.0	21.3
México	40.0%	67.4	4.0	73.0	7.5	72.7	48.0	48.0
Nicaragua	24.4%	84.9	4.0	73.0	5.0	45.5	42.0	56.0
Noruega	26.9%	82.1	5.0	100.0	10.0	100.0	11.0	97.3
Panamá	23.7%	85.7	3.5	59.5	8.3	81.8	43.0	54.7
Perú	21.4%	88.3	3.0	45.9	8.3	81.8	42.0	56.0
Polonia	46.1%	60.6	4.0	73.0	10.0	100.0	22.0	82.7
Portugal	42.8%	64.3	4.4	83.8	10.0	100.0	14.0	93.3
Reino Unido	42.4%	64.7	2.0	18.9	10.0	100.0	19.0	86.7
Rep. Checa	23.3%	86.2	4.0	73.0	10.0	100.0	18.0	88.0
Rep. Dominicana	34.7%	73.4	4.0	73.0	5.0	45.5	40.0	58.7
Rusia	36.3%	71.6	2.0	18.9	7.5	72.7	75.0	12.0
Sudáfrica	36.1%	71.8	3.0	45.9	8.3	81.8	28.0	74.7
Suecia	22.3%	87.3	5.0	100.0	9.2	90.9	11.0	97.3
Suiza	65.1%	39.2	5.0	100.0	10.0	100.0	12.0	96.0
Tailandia	29.9%	78.8	2.4	29.7	6.7	63.6	59.0	33.3
Turquía	19.6%	90.3	3.0	45.9	5.0	45.5	49.0	46.7
Venezuela	53.3%	52.5	3.6	62.2	0.8	0.0	74.0	13.3

Fuente

Institute for Democracy and Electoral Assistance

EIU

Fraser Institute

Freedom House

U. SISTEMA POLÍTICO ESTABLE Y FUNCIONAL

País	Originador de refugiados políticos		Índice de facilidad de acuerdo en el Senado		Fuerza electoral del ejecutivo		Índice de libertad política	
	# por MM de hab	Escala 0-100	# de partidos representados	Escala 0-100	% votos con el que ganó	Escala 0-100	Más bajo, mejor (0-7)	Escala 0-100
Alemania	1.6	100.0	7.0	45.5	64.5%	48.4	1.0	100.0
Argentina	29.7	99.0	4.0	72.7	45.0%	20.1	2.0	83.3
Australia	3.0	99.9	6.0	54.5	52.7%	31.3	1.0	100.0
Austria	2.8	99.9	6.0	54.5	52.4%	30.8	1.0	100.0
Bélgica	5.6	99.8	11.0	9.1	100.0%	100.0	1.0	100.0
Belice	57.2	98.1	2.0	90.9	53.2%	31.9	1.0	100.0
Bolivia	45.0	98.5	4.0	72.7	53.7%	32.7	3.0	66.7
Brasil	8.5	99.7	12.0	0.0	60.8%	43.1	2.0	83.3
Canadá	16.1	99.5	6.0	54.5	100.0%	100.0	1.0	100.0
Chile	58.4	98.1	7.0	45.5	53.5%	32.4	1.0	100.0
China	113.0	96.3	1.0	0.0	99.0%	98.5	7.0	0.0
Colombia	1,520.5	49.4	6.0	54.5	62.0%	44.8	3.0	66.7
Corea del Sur	24.5	99.2	7.0	45.5	48.7%	25.5	1.0	100.0
Costa Rica	80.9	97.3	8.0	36.4	40.9%	14.1	1.0	100.0
Dinamarca	2.6	99.9	9.0	27.3	100.0%	100.0	1.0	100.0
El Salvador	878.8	70.8	5.0	63.6	51.3%	29.2	2.0	83.3
España	0.9	100.0	6.0	54.5	46.9%	22.9	1.0	100.0
EUA	7.2	99.8	2.0	90.9	50.9%	28.7	1.0	100.0
Finlandia	0.8	100.0	9.0	27.3	46.3%	22.0	1.0	100.0
Francia	1.6	100.0	8.0	36.4	31.2%	0.0	1.0	100.0
Grecia	8.2	99.7	6.0	54.5	90.0%	85.5	1.0	100.0
Guatemala	461.5	84.7	6.0	54.5	52.8%	31.4	3.0	66.7
Holanda	2.6	99.9	8.0	36.4	100.0%	100.0	1.0	100.0
Honduras	174.3	94.2	5.0	63.6	49.8%	27.1	3.0	66.7
Hungría	336.7	88.8	5.0	63.6	66.7%	51.6	1.0	100.0
India	18.2	99.4	3.0	81.8	65.8%	50.3	2.0	83.3
Irlanda	2.3	99.9	7.0	45.5	44.8%	19.8	1.0	100.0
Israel	214.8	92.9	12.0	0.0	74.1%	62.4	1.0	100.0
Italia	1.5	100.0	7.0	45.5	46.8%	22.7	1.0	100.0
Japón	4.1	99.9	8.0	36.4	39.5%	12.1	1.0	100.0
Malasia	23.1	99.3	3.0	81.8	75.0%	63.7	4.0	50.0
México	52.9	98.3	7.0	45.5	35.9%	6.8	2.0	83.3
Nicaragua	339.0	88.7	5.0	63.6	38.1%	10.0	3.0	66.7
Noruega	0.6	100.0	8.0	36.4	75.0%	63.7	1.0	100.0
Panamá	32.7	98.9	6.0	54.5	47.5%	23.7	1.0	100.0
Perú	277.5	90.8	8.0	36.4	52.5%	31.0	2.0	83.3
Polonia	76.6	97.5	3.0	81.8	54.0%	33.2	1.0	100.0
Portugal	3.1	99.9	7.0	45.5	50.6%	28.2	1.0	100.0
Reino Unido	3.3	99.9	2.0	90.9	75.0%	63.7	1.0	100.0
Rep. Checa	133.9	95.6	6.0	54.5	55.9%	35.9	1.0	100.0
Rep. Dominicana	36.7	98.8	3.0	81.8	53.6%	32.6	2.0	83.3
Rusia	658.2	78.1	5.0	63.6	70.2%	56.7	6.0	16.7
Sudáfrica	10.0	99.7	7.0	45.5	100.0%	100.0	2.0	83.3
Suecia	1.8	100.0	7.0	45.5	50.0%	27.3	1.0	100.0
Suiza	4.1	99.9	5.0	63.6	88.5%	83.3	1.0	100.0
Tailandia	36.2	98.8	7.0	45.5	75.0%	63.7	7.0	0.0
Turquía	3,003.7	0.0	8.0	36.4	65.0%	49.1	3.0	66.7
Venezuela	185.5	93.8	5.0	63.6	62.9%	46.1	4.0	50.0

Fuente

UNHCR

CIA World Factbook

CIA World Factbook

Freedom House

País	Costo promedio de la hora de mano obra del sector manufacturero		Productividad de la mano de obra		PEA cuyos salarios son negociados por sindicatos		Índice de flexibilidad de las leyes laborales	
	USD por hora	Escala 0-100	PIB (USD) / por trabajador	Escala 0-100	% PEA	Escala 0-100	Más bajo, mejor (0-100)	Escala 0-100
Alemania	37.6	21.0	79,625.5	52.0	3.4%	87.9	44.2	21.9
Argentina	3.4	93.4	14,371.2	8.0	4.0%	77.2	42.9	20.1
Australia	30.4	36.2	75,115.4	49.0	6.4%	36.7	93.7	91.3
Austria	34.0	28.6	89,701.0	58.8	2.7%	100.0	70.1	58.2
Bélgica	35.8	24.8	96,404.0	63.3	3.6%	83.8	70.8	59.3
Belice	3.0	94.2	10,402.9	5.3	6.9%	28.7	83.2	76.6
Bolivia	0.3	100.0	2,955.1	0.3	7.4%	21.3	28.6	0.0
Brasil	5.9	88.1	13,454.6	7.3	5.4%	53.9	64.1	49.8
Canadá	28.3	40.7	71,701.6	46.6	7.5%	19.3	82.5	75.6
Chile	6.3	87.2	23,545.6	14.2	8.6%	0.0	77.0	68.0
China	1.1	98.3	4,174.6	1.1	7.4%	21.0	64.2	50.0
Colombia	3.8	92.5	7,796.3	3.5	7.3%	23.0	63.5	48.9
Corea del Sur	16.0	66.7	39,867.1	25.2	8.1%	8.9	57.3	40.3
Costa Rica	11.0	77.3	12,648.1	6.8	7.0%	27.6	60.1	44.2
Dinamarca	40.5	14.8	105,690.0	69.6	6.1%	42.0	99.9	100.0
El Salvador	0.7	99.0	7,121.9	3.1	8.0%	10.1	69.0	56.6
España	21.4	55.3	65,034.3	42.1	6.4%	37.3	49.3	29.0
EUA	24.8	48.1	88,200.8	57.8	7.7%	15.6	94.7	92.7
Finlandia	33.8	29.0	91,447.0	60.0	4.0%	77.8	45.6	23.8
Francia	39.8	16.3	91,435.8	60.0	6.4%	36.9	56.1	38.5
Grecia	18.5	61.4	69,326.4	45.0	3.6%	84.3	58.0	41.3
Guatemala	0.9	98.7	6,836.0	2.9	7.1%	25.6	59.6	43.4
Holanda	35.9	24.6	88,386.1	57.9	4.3%	72.9	62.7	47.9
Honduras	0.6	99.4	4,812.4	1.5	6.8%	30.1	44.0	21.6
Hungría	7.8	84.1	31,787.3	19.7	7.0%	27.4	68.7	56.3
India	1.0	98.5	2,615.6	0.0	7.0%	27.0	63.2	48.5
Irlanda	29.6	37.9	117,359.8	77.5	4.2%	75.1	80.6	72.9
Israel	14.4	70.1	74,484.8	48.5	7.2%	23.9	64.8	50.8
Italia	28.0	41.3	83,456.8	54.6	3.6%	84.6	74.4	64.2
Japón	19.6	59.1	66,585.9	43.2	8.1%	9.4	83.0	76.3
Malasia	2.3	95.7	15,619.3	8.8	7.9%	12.8	72.0	60.8
México	2.9	94.4	20,140.7	11.9	7.0%	28.0	61.7	46.5
Nicaragua	0.4	99.7	2,569.5	0.0	8.0%	10.2	73.4	62.9
Noruega	47.5	0.0	150,771.1	100.0	5.1%	59.8	49.0	28.6
Panamá	1.3	97.9	13,114.3	7.1	7.0%	26.8	43.7	21.2
Perú	3.5	93.2	7,719.1	3.5	7.8%	13.6	46.6	25.2
Polonia	5.4	89.2	24,251.0	14.6	6.7%	32.3	61.4	46.0
Portugal	8.8	82.0	39,293.4	24.8	5.7%	49.0	41.5	18.2
Reino Unido	30.5	36.0	86,871.7	56.9	8.0%	10.9	79.0	70.7
Rep. Checa	5.7	88.5	32,078.7	19.9	8.0%	10.9	59.7	43.6
Rep. Dominicana	1.3	97.8	8,708.9	4.1	7.1%	26.5	54.2	35.9
Rusia	3.3	93.6	17,023.4	9.8	7.6%	17.0	61.5	46.2
Sudáfrica	5.4	89.2	15,922.2	9.0	4.0%	77.8	58.5	42.0
Suecia	36.0	24.4	90,467.5	59.3	3.2%	91.7	65.0	51.1
Suiza	32.5	31.8	97,989.3	64.4	8.0%	11.1	77.0	67.8
Tailandia	1.7	97.0	6,710.8	2.8	6.5%	35.6	76.4	67.0
Turquía	4.4	91.3	27,180.6	16.6	6.3%	38.5	38.8	14.4
Venezuela	4.4	91.3	18,014.9	10.4	4.6%	67.1	40.9	17.3

Fuente

EIU

World Bank-World
Development Indicators

Fraser Institute

Freedom House

VI. MERCADO DE FACTORES EFICIENTES

País	Costo unitario de la energía eléctrica		Infraestructura energética por persona		Eficiencia eléctrica		Costo del diesel para maquinaria	
	USD por '000 kWh	Escala 0-100	kWh per cápita	Escala 0-100	PIB(USD) por kWh	Escala 0-100	Centavos/USD por lt	Escala 0-100
Alemania	145.5	70.5	7,228.8	22.5	5.5	51.1	160.1	17.5
Argentina	68.0	89.0	2,769.4	7.5	2.4	15.6	61.4	69.2
Australia	61.0	90.7	11,619.1	37.2	3.4	26.5	109.3	44.1
Austria	224.0	51.8	7,132.5	22.2	6.4	60.2	141.8	27.1
Bélgica	131.9	73.8	7,805.6	24.4	5.4	49.5	149.9	22.9
Belice	441.0	0.0	702.3	0.6	6.0	55.8	91.0	53.7
Bolivia	47.0	94.0	595.5	0.2	2.3	14.7	47.0	76.8
Brasil	122.0	76.1	2,282.3	5.9	3.0	22.5	82.9	58.0
Canadá	55.0	92.1	18,577.1	60.6	2.2	13.0	78.0	60.5
Chile	90.0	83.8	3,035.3	8.4	3.3	25.3	95.1	51.6
China	59.0	91.2	2,466.7	6.5	1.0	0.0	63.9	67.9
Colombia	90.0	83.8	1,162.2	2.1	3.2	24.8	56.6	71.7
Corea del Sur	69.0	88.8	9,066.5	28.7	2.2	13.5	136.7	29.8
Costa Rica	74.0	87.6	1,998.6	4.9	2.8	20.5	67.0	66.3
Dinamarca	96.1	82.3	6,774.7	21.0	8.3	82.4	151.7	21.9
El Salvador	141.0	71.6	778.9	0.8	3.8	31.3	71.5	63.9
España	91.0	83.5	6,557.6	20.2	4.9	43.3	131.1	32.7
EUA	64.0	90.0	13,815.4	44.6	3.3	26.0	76.2	61.5
Finlandia	81.0	85.9	14,011.0	45.3	3.3	26.0	139.5	28.3
Francia	56.0	91.9	9,237.2	29.2	4.5	39.2	149.0	23.4
Grecia	67.0	89.3	5,300.5	16.0	6.1	56.9	145.9	25.0
Guatemala	112.0	78.5	572.6	0.1	4.4	37.9	76.5	61.3
Holanda	140.2	71.8	6,422.0	19.8	7.2	69.3	150.3	22.7
Honduras	104.0	80.4	811.3	0.9	2.1	12.7	73.0	63.1
Hungría	134.0	73.3	3,745.2	10.8	3.7	30.0	143.6	26.2
India	80.0	86.2	592.3	0.2	1.8	8.5	75.0	62.1
Irlanda	149.0	69.7	5,902.2	18.0	9.9	100.0	147.9	23.9
Israel	120.2	76.6	6,790.0	21.0	3.3	26.1	127.0	34.9
Italia	237.0	48.7	4,919.6	14.7	7.2	69.9	159.3	18.0
Japón	117.0	77.3	9,352.7	29.6	3.7	29.9	100.9	48.5
Malasia	78.6	86.5	3,875.8	11.2	1.8	8.4	40.0	80.4
México	102.0	80.9	2,311.0	6.0	3.7	30.0	53.3	73.5
Nicaragua	165.0	65.9	537.4	0.0	1.9	9.9	83.9	57.4
Noruega	48.0	93.8	30,302.7	100.0	2.7	18.8	182.7	5.7
Panamá	104.0	80.4	1,737.7	4.0	3.4	26.9	70.5	64.5
Perú	70.0	88.5	1,095.8	1.9	3.6	28.8	95.2	51.5
Polonia	82.0	85.7	3,922.7	11.4	2.8	20.3	141.1	27.5
Portugal	128.0	74.7	4,225.9	12.4	4.9	43.9	149.8	22.9
Reino Unido	129.4	74.4	6,078.5	18.6	7.4	71.4	193.6	0.0
Rep. Checa	115.0	77.8	8,020.0	25.1	2.0	11.5	141.5	27.3
Rep. Dominicana	138.0	72.3	1,371.0	2.8	2.7	19.5	86.4	56.2
Rusia	36.0	96.7	7,173.3	22.3	1.3	3.0	67.3	66.1
Sudáfrica	22.0	100.0	5,547.7	16.8	1.1	0.5	84.0	57.4
Suecia	84.7	85.0	15,719.1	51.0	3.1	23.4	162.9	16.1
Suiza	84.0	85.2	8,550.9	26.9	6.4	61.1	147.3	24.2
Tailandia	66.0	89.5	2,324.8	6.0	1.7	7.3	65.0	67.3
Turquía	109.0	79.2	2,457.8	6.5	3.6	29.4	177.1	8.6
Venezuela	32.0	97.6	4,030.3	11.7	2.1	11.8	2.6	100.0

Fuente

DOE

CIA World Factbook

World Bank-World Development Indicators

EIA

País	Índice de liberalización del sector energético		Costo de vida con respecto a EUA		Tasa de préstamo a largo plazo de la banca		Tasa de descuento para calcular inversiones	
	Más alto, mejor (0-3)	Escala 0-100	Costo USD (ajustado por PPP)	Escala 0-100	%	Escala 0-100	%	Escala 0-100
Alemania	3.0	100.0	121.9	26.7	10.1%	80.2	5.5%	83.0
Argentina	3.0	100.0	49.7	72.5	11.1%	77.8	8.7%	71.6
Australia	3.0	100.0	122.5	26.3	10.0%	80.4	5.8%	82.0
Austria	3.0	100.0	119.2	28.4	5.1%	92.1	4.5%	86.6
Bélgica	3.0	100.0	126.0	24.1	8.6%	83.8	4.5%	86.6
Belice	3.0	100.0	73.5	57.4	14.3%	70.2	12.0%	59.6
Bolivia	3.0	100.0	34.9	81.9	12.9%	73.5	7.3%	76.5
Brasil	3.0	100.0	82.1	52.0	43.7%	0.0	17.9%	38.3
Canadá	3.0	100.0	115.0	31.1	6.1%	89.7	4.5%	86.6
Chile	2.0	66.7	75.4	56.2	8.7%	83.5	6.0%	81.2
China	2.0	66.7	53.7	70.0	7.5%	86.4	3.3%	91.0
Colombia	2.0	66.7	59.4	66.4	15.4%	67.5	11.5%	61.4
Corea del Sur	3.0	100.0	93.8	44.5	6.6%	88.5	3.3%	91.0
Costa Rica	3.0	100.0	62.0	64.7	12.8%	73.7	17.0%	41.5
Dinamarca	3.0	100.0	162.7	0.8	6.3%	89.3	4.0%	88.4
El Salvador	3.0	100.0	6.4	100.0	7.8%	85.7	5.0%	84.9
España	3.0	100.0	109.6	34.5	6.6%	88.5	4.5%	86.6
EUA	3.0	100.0	100.0	40.6	8.1%	85.0	4.8%	85.6
Finlandia	3.0	100.0	145.2	11.9	5.0%	92.4	4.5%	86.6
Francia	3.0	100.0	127.4	23.2	4.3%	94.0	4.5%	86.6
Grecia	3.0	100.0	105.5	37.1	7.0%	87.6	4.5%	86.6
Guatemala	2.0	66.7	63.2	63.9	12.8%	73.7	8.6%	72.0
Holanda	3.0	100.0	121.9	26.7	4.6%	93.3	4.5%	86.6
Honduras	2.0	66.7	54.3	69.6	16.6%	64.7	5.8%	82.1
Hungría	3.0	100.0	78.0	54.5	9.1%	82.6	7.5%	75.8
India	2.0	66.7	40.0	78.7	13.1%	73.0	6.0%	81.2
Irlanda	3.0	100.0	146.6	11.1	6.4%	89.0	4.5%	86.6
Israel	3.0	100.0	96.4	42.9	6.3%	89.3	4.0%	88.4
Italia	3.0	100.0	123.3	25.8	6.3%	89.3	4.5%	86.6
Japón	3.0	100.0	114.1	31.7	1.8%	100.0	0.8%	100.0
Malasia	2.0	66.7	61.3	65.1	6.3%	89.3	2.6%	93.5
México	0.0	0.0	71.8	58.5	7.6%	86.2	7.6%	75.4
Nicaragua	3.0	100.0	45.2	75.4	13.0%	73.3	10.2%	66.2
Noruega	3.0	100.0	164.0	0.0	6.1%	89.7	6.3%	80.1
Panamá	3.0	100.0	61.0	65.4	8.3%	84.5	8.2%	73.2
Perú	3.0	100.0	51.8	71.2	22.9%	49.6	6.0%	81.2
Polonia	3.0	100.0	75.1	56.4	8.1%	85.0	5.0%	84.8
Portugal	3.0	100.0	100.0	40.6	6.1%	89.7	5.5%	83.0
Reino Unido	3.0	100.0	130.0	21.6	5.5%	91.2	5.4%	83.5
Rep. Checa	3.0	100.0	73.7	57.3	5.8%	90.5	3.5%	90.3
Rep. Dominicana	3.0	100.0	66.0	62.2	15.8%	66.6	10.8%	63.8
Rusia	2.0	66.7	59.0	66.7	10.0%	80.4	10.0%	66.8
Sudáfrica	3.0	100.0	68.5	60.6	13.2%	72.8	11.0%	63.2
Suecia	3.0	100.0	138.5	16.2	5.2%	91.9	3.5%	90.3
Suiza	3.0	100.0	149.2	9.4	3.1%	96.9	2.1%	95.3
Tailandia	3.0	100.0	51.0	71.7	7.0%	87.6	3.8%	89.2
Turquía	3.0	100.0	84.6	50.4	27.0%	39.9	25.0%	12.6
Venezuela	2.0	66.7	74.0	57.1	17.1%	63.5	28.5%	0.0

Fuente

IMCO

World Bank-World
Development Indicators

EIU

Finland Statistics

VI. MERCADO DE FACTORES EFICIENTES

País	Productividad del capital fijo		Mecanización del campo		Índice de transparencia y regulación de propiedad privada		Densidad de las tierras agrícolas por trabajador	
	PIB (USD) / Capital (USD)	Escala 0-100	# tractores por 100 Ha	Escala 0-100	Más bajo, mejor (1-5)	Escala 0-100	Ha por trabajador	Escala 0-100
Alemania	0.1	29.4	5.5	13.7	1.6	86.8	0.2	2.2
Argentina	0.1	64.9	0.2	0.4	3.3	30.0	0.9	8.7
Australia	0.1	32.7	0.1	0.1	1.2	99.0	10.4	100.0
Austria	0.1	38.2	10.1	25.2	1.7	82.3	0.2	2.1
Bélgica	0.1	33.4	6.9	17.0	1.5	90.0	0.2	2.1
Belice	0.1	29.6	0.8	1.8	3.0	41.0	0.1	0.4
Bolivia	0.1	50.1	0.0	0.0	4.0	8.7	0.2	2.1
Brasil	0.2	82.1	0.3	0.7	2.9	43.5	0.2	2.2
Canadá	0.1	39.8	1.1	2.7	1.2	100.0	2.0	19.5
Chile	0.2	68.4	0.4	0.8	3.0	42.6	0.1	1.4
China	0.2	69.5	0.2	0.4	3.7	19.0	0.0	0.0
Colombia	0.1	56.2	0.0	0.1	3.8	14.8	0.1	1.1
Corea del Sur	0.1	50.3	12.6	31.3	3.2	36.1	0.0	0.0
Costa Rica	0.1	41.7	0.2	0.6	3.7	20.0	0.1	0.8
Dinamarca	0.1	34.3	4.3	10.7	1.7	83.5	0.3	2.9
El Salvador	0.1	34.6	0.2	0.5	4.0	8.7	0.0	0.1
España	0.1	44.0	3.4	8.5	1.7	82.9	0.3	2.6
EUA	0.1	27.1	1.1	2.8	1.2	99.0	1.6	15.1
Finlandia	0.1	38.2	7.7	19.2	1.6	87.4	0.2	2.1
Francia	0.1	32.8	3.9	9.6	1.3	94.5	0.5	4.4
Grecia	0.1	44.1	3.1	7.7	2.8	47.7	0.1	1.1
Guatemala	0.1	29.5	0.1	0.2	4.0	8.7	0.0	0.2
Holanda	0.1	32.9	7.8	19.3	1.3	94.8	0.1	0.9
Honduras	0.2	66.9	0.2	0.4	4.0	8.7	0.0	0.3
Hungría	0.1	44.7	2.1	5.1	2.5	57.1	0.1	1.4
India	0.1	64.4	1.6	3.9	3.7	20.0	0.0	0.0
Irlanda	0.1	45.8	4.1	10.3	1.5	88.7	0.3	2.6
Israel	0.1	39.8	4.7	11.7	2.5	57.1	0.1	0.7
Italia	0.1	31.5	12.9	32.1	1.8	79.0	0.2	1.4
Japón	-0.0	0.0	40.2	100.0	2.4	60.6	0.0	0.2
Malasia	0.1	50.7	0.6	1.3	2.3	65.2	0.0	0.4
México	0.1	38.9	0.3	0.7	2.9	42.9	0.1	1.2
Nicaragua	0.1	35.4	0.1	0.1	4.0	8.7	0.1	1.3
Noruega	0.1	51.4	12.8	31.7	1.8	80.3	0.1	1.1
Panamá	0.1	43.4	0.4	0.9	3.7	20.0	0.1	0.8
Perú	0.1	57.2	0.1	0.1	3.9	13.5	0.1	0.6
Polonia	0.1	63.0	9.0	22.4	2.4	61.3	0.0	0.3
Portugal	0.1	32.9	4.8	11.9	2.1	70.3	0.1	0.6
Reino Unido	0.1	35.4	2.9	7.3	1.3	95.5	0.4	3.4
Rep. Checa	0.1	58.8	2.0	5.0	2.3	62.9	0.1	1.0
Rep. Dominicana	0.2	87.4	0.1	0.1	4.3	0.0	0.1	0.6
Rusia	0.2	89.4	0.2	0.5	2.8	46.5	0.3	3.0
Sudáfrica	0.1	34.9	0.1	0.1	2.0	74.5	0.7	6.3
Suecia	0.1	35.3	5.1	12.7	1.4	91.6	0.3	2.5
Suiza	0.0	24.5	7.0	17.4	1.9	77.4	0.1	1.0
Tailandia	0.1	56.8	2.0	5.0	3.2	35.8	0.0	0.0
Turquía	0.2	100.0	2.5	6.2	3.8	16.8	0.0	0.2
Venezuela	0.2	79.7	0.2	0.5	3.9	11.0	0.3	2.7

Fuente

World Bank-World Development Indicators

World Bank-World Development Indicators

Jones Lang LaSalle Real Estate Transparency Index

FAO/Finland Statistics/World Bank-World Development Indicators

País	Productividad agropecuaria por Ha	
	kg de cereal / Ha	Escala 0-100
Alemania	6,418.0	78.1
Argentina	4,270.0	46.1
Australia	1,179.0	0.0
Austria	5,664.0	66.9
Bélgica	7,887.0	100.0
Belice	2,568.0	20.7
Bolivia	1,754.0	8.6
Brasil	3,518.0	34.9
Canadá	2,988.0	27.0
Chile	6,408.0	78.0
China	5,433.0	63.4
Colombia	3,797.0	39.0
Corea del Sur	6,106.0	73.4
Costa Rica	2,982.0	26.9
Dinamarca	5,676.0	67.0
El Salvador	2,926.0	26.0
España	3,896.0	40.5
EUA	6,683.0	82.1
Finlandia	3,695.0	37.5
Francia	6,422.0	78.2
Grecia	3,601.0	36.1
Guatemala	1,660.0	7.2
Holanda	6,940.0	85.9
Honduras	1,513.0	5.0
Hungría	4,781.0	53.7
India	2,529.0	20.1
Irlanda	7,076.0	87.9
Israel	3,222.0	30.5
Italia	5,256.0	60.8
Japón	6,033.0	72.4
Malasia	3,373.0	32.7
México	3,091.0	28.5
Nicaragua	1,958.0	11.6
Noruega	3,918.0	40.8
Panamá	1,976.0	11.9
Perú	3,643.0	36.7
Polonia	3,256.0	31.0
Portugal	3,496.0	34.5
Reino Unido	6,771.0	83.4
Rep. Checa	4,526.0	49.9
Rep. Dominicana	4,310.0	46.7
Rusia	1,839.0	9.8
Sudáfrica	2,796.0	24.1
Suecia	5,150.0	59.2
Suiza	6,648.0	81.5
Tailandia	2,752.0	23.4
Turquía	2,307.0	16.8
Venezuela	3,327.0	32.0

Fuente

World Bank-World
Development Indicators

VII. SECTORES PRECURSORES DE CLASE MUNDIAL

País	Líneas telefónicas fijas y penetración de la telefonía móvil		Costo promedio de una llamada local de un teléfono fijo		Costo promedio de una llamada local de un teléfono móvil		Usuarios de Internet	
	# por 1,000 familias	Escala 0-100	USD / minuto	Escala 0-100	USD / minuto	Escala 0-100	# por familia	Escala 0-100
Alemania	3,789.7	53.7	0.04	58.3	0.5	29.5	1.5	53.0
Argentina	4,633.2	71.7	0.01	94.1	0.1	82.1	1.0	31.6
Australia	3,959.5	57.4	0.06	45.2	0.2	64.8	1.8	66.1
Austria	3,771.2	53.4	0.07	26.5	0.1	88.4	1.6	56.5
Bélgica	3,489.0	47.4	0.10	0.0	0.4	47.9	1.6	56.8
Belice	2,358.1	23.4	0.05	51.4	0.3	59.5	0.5	14.1
Bolivia	1,762.5	10.7	0.03	76.3	0.2	69.2	0.5	12.3
Brasil	2,822.8	33.2	0.06	45.2	0.7	15.1	1.2	40.4
Canadá	3,043.8	37.9	0.03	72.8	0.4	53.4	1.9	69.3
Chile	3,352.1	44.5	0.01	98.0	0.6	14.8	1.0	32.9
China	2,407.6	24.4	0.01	95.5	0.1	91.2	0.6	15.7
Colombia	4,379.7	66.3	0.03	77.2	0.1	83.6	1.3	45.0
Corea del Sur	4,242.8	63.4	0.02	82.2	0.1	86.1	2.4	88.1
Costa Rica	2,844.9	33.7	0.01	96.4	0.1	92.7	1.5	51.9
Dinamarca	3,605.1	49.8	0.04	60.3	0.0	94.9	1.8	63.7
El Salvador	4,461.8	68.0	0.00	100.0	0.0	100.0	0.5	12.0
España	4,470.7	68.2	0.06	44.1	0.3	62.8	1.5	52.9
EUA	3,553.7	48.7	0.03	72.8	0.5	35.2	1.9	69.0
Finlandia	3,245.5	42.2	0.07	32.7	0.1	86.6	1.7	62.6
Francia	3,528.8	48.2	0.08	23.7	0.5	36.8	1.2	42.6
Grecia	5,031.1	80.1	0.04	67.1	0.4	40.5	1.0	33.8
Guatemala	3,510.4	47.8	0.03	72.2	0.2	81.6	0.5	12.5
Holanda	3,749.8	52.9	0.02	83.4	0.6	20.1	1.9	71.1
Honduras	2,914.5	35.2	0.02	85.4	0.2	64.6	0.2	3.3
Hungría	3,638.9	50.5	0.03	69.9	0.2	69.9	1.3	46.6
India	1,257.6	0.0	0.01	98.0	0.0	95.4	0.4	8.0
Irlanda	5,666.3	93.6	0.07	34.3	0.3	46.0	1.9	71.2
Israel	5,968.7	100.0	0.03	73.6	0.2	72.3	1.0	32.7
Italia	4,628.6	71.6	0.08	23.1	0.7	0.0	1.4	48.9
Japón	3,319.5	43.8	0.02	79.1	0.2	74.0	1.8	67.2
Malasia	4,955.5	78.5	0.01	92.4	0.0	93.3	2.7	100.0
México	3,291.7	43.2	0.05	56.6	0.3	70.7	0.9	30.3
Nicaragua	2,737.8	31.4	0.02	87.5	0.7	24.5	0.2	0.0
Noruega	3,465.6	46.9	0.07	30.6	0.1	80.1	1.9	70.3
Panamá	4,288.8	64.3	0.03	74.3	0.2	74.9	0.9	29.3
Perú	2,767.3	32.0	0.02	85.5	0.4	42.6	1.1	39.3
Polonia	3,765.1	53.2	0.04	58.5	0.3	64.9	1.2	42.0
Portugal	4,874.0	76.8	0.06	45.0	0.1	78.1	1.2	40.3
Reino Unido	4,135.2	61.1	0.07	35.3	0.2	74.6	1.7	62.1
Rep. Checa	3,592.4	49.6	0.08	21.6	0.1	81.9	1.2	40.6
Rep. Dominicana	2,439.6	25.1	0.03	69.8	0.2	69.6	0.6	18.5
Rusia	4,092.3	60.2	0.01	98.5	0.4	57.2	0.6	16.9
Sudáfrica	3,807.6	54.1	0.06	36.5	0.5	31.9	0.3	5.8
Suecia	3,602.9	49.8	0.05	52.6	0.2	68.5	1.7	59.6
Suiza	3,933.4	56.8	0.07	33.6	0.3	54.5	1.7	62.0
Tailandia	4,410.9	66.9	0.02	78.3	0.3	69.3	0.7	20.8
Turquía	5,076.9	81.1	0.05	53.6	0.7	17.0	0.7	23.1
Venezuela	4,638.4	71.8	0.02	86.8	0.17	75.7	0.9	30.4

Fuente

World Bank-World Development Indicators

IMD World Competitiveness Yearbook / ITU

IMD World Competitiveness Yearbook / ITU

World Bank-World Development Indicators

País	Índice de banda ancha		Valor agregado de las telecomunicaciones en relación con la economía		Distancia al principal mercado de exportación		Longitud de la red carretera asfaltada	
	Más alto, mejor (0-1)	Escala 0-100	USD per cápita de PIB	Escala 0-100	Km	Escala 0-100	Km per cápita	Escala 0-100
Alemania	0.5	53.7	66.6	19.7	878.0	96.8	0.01	34.3
Argentina	0.1	12.6	42.7	11.9	1,671.0	92.5	0.00	6.4
Australia	0.6	60.4	34.4	9.2	7,784.0	59.6	0.02	73.0
Austria	0.5	54.8	72.3	21.6	520.0	98.7	0.01	57.6
Bélgica	0.6	60.3	43.0	12.0	655.0	98.0	0.01	49.8
Belice	0.1	6.4	9.8	1.2	3,305.0	83.7	0.00	7.0
Bolivia	0.0	0.4	6.1	0.0	2,386.0	88.6	0.00	0.1
Brasil	0.1	9.9	45.5	12.8	7,650.0	60.3	0.00	0.6
Canadá	0.7	74.3	49.1	14.0	550.0	98.5	0.01	56.2
Chile	0.2	18.7	72.9	21.8	18,850.0	0.0	0.00	3.0
China	0.1	12.1	23.7	5.7	11,860.0	37.6	0.00	3.8
Colombia	0.0	4.3	22.0	5.2	3,993.0	80.0	0.00	0.0
Corea del Sur	0.9	92.2	16.9	3.5	873.0	96.8	0.00	6.0
Costa Rica	0.0	4.2	28.3	7.2	3,552.0	82.4	0.00	7.2
Dinamarca	1.0	100.0	68.3	20.3	357.0	99.6	0.01	59.2
El Salvador	0.0	1.9	312.6	100.0	3,340.0	83.5	0.00	0.2
España	0.5	48.3	33.9	9.1	1,053.0	95.8	0.02	68.1
EUA	0.6	60.9	45.3	12.8	550.0	98.5	0.01	62.5
Finlandia	0.9	85.5	60.5	17.8	1,110.0	95.5	0.01	42.5
Francia	0.7	65.9	66.3	19.6	878.0	96.8	0.02	69.2
Grecia	0.1	13.8	48.2	13.7	1,800.0	91.8	0.01	42.6
Guatemala	0.0	0.7	40.6	11.2	3,305.0	83.7	0.00	0.0
Holanda	1.0	100.0	30.6	8.0	580.0	98.4	0.01	36.3
Honduras	0.0	0.0	8.1	0.6	3,212.0	84.2	0.00	0.1
Hungría	0.3	30.6	37.0	10.1	688.0	97.8	0.01	30.3
India	0.0	0.7	13.0	2.2	12,538.0	34.0	0.00	4.9
Irlanda	0.4	38.7	65.7	19.4	465.0	99.0	0.02	100.0
Israel	0.7	65.4	43.6	12.2	9,176.0	52.1	0.00	9.8
Italia	0.5	46.8	58.8	17.2	842.0	97.0	0.01	36.1
Japón	0.6	63.3	25.1	6.2	10,856.0	43.0	0.01	32.5
Malasia	0.1	11.0	27.9	7.1	15,117.0	20.1	0.00	12.2
México	0.1	10.8	26.7	6.7	3,353.0	83.4	0.00	6.1
Nicaragua	0.0	1.1	10.4	1.4	3,388.0	83.3	0.00	0.2
Noruega	0.9	86.8	107.8	33.2	1,154.0	95.3	0.02	68.6
Panamá	0.0	1.7	24.3	5.9	3,548.0	82.4	0.00	4.3
Perú	0.1	5.4	23.4	5.6	5,852.0	70.0	0.00	0.2
Polonia	0.2	21.6	37.2	10.1	518.0	98.7	0.01	34.0
Portugal	0.4	43.6	34.0	9.1	500.0	98.8	0.01	29.2
Reino Unido	0.7	68.4	51.3	14.7	5,575.0	71.5	0.01	28.3
Rep. Checa	0.3	33.5	51.1	14.7	278.0	100.0	0.01	55.5
Rep. Dominicana	0.0	2.3	133.9	41.7	2,494.0	88.1	0.00	3.0
Rusia	0.1	6.4	54.7	15.8	2,150.0	89.9	0.01	22.8
Sudáfrica	0.0	1.1	11.4	1.7	12,533.0	34.0	0.00	5.4
Suecia	0.8	81.5	68.8	20.4	813.0	97.1	0.02	68.3
Suiza	0.9	92.8	51.2	14.7	671.0	97.9	0.01	41.7
Tailandia	0.0	0.5	31.7	8.4	13,937.0	26.5	0.00	2.4
Turquía	0.1	11.8	55.1	16.0	1,744.0	92.1	0.01	24.9
Venezuela	0.1	6.2	27.7	7.1	3,420.0	83.1	0.00	3.7

Fuente

UN E-Government Survey

ITU

CIA World Factbook/
Google Earth

CIA World Factbook

VII. SECTORES PRECURSORES DE CLASE MUNDIAL

País	Aeropuertos con pistas asfaltadas		Vuelos internacionales		Capacidad de carga de la flota marítima mercante		Infraestructura portuaria	
	# por 10,000 km ²	Escala 0-100	# por 1,000 hab	Escala 0-100	GRT por MM USD PIB	Escala 0-100	# por 1,000 km de litoral	Escala 0-100
Alemania	9.3	67.9	13.7	15.3	3.8	0.0	3.3	5.6
Argentina	0.6	3.0	2.0	2.1	2.0	0.0	1.4	2.3
Australia	0.4	2.0	16.8	18.8	1.7	0.0	0.4	0.7
Austria	3.0	21.1	18.2	20.4	0.1	0.0	0.0	0.0
Bélgica	8.8	64.7	15.6	17.5	10.0	0.1	60.2	100.0
Belice	1.7	11.9	41.0	46.1	812.0	9.5	5.2	8.6
Bolivia	0.1	0.0	2.5	2.7	11.4	0.1	0.0	0.0
Brasil	0.8	5.2	3.4	3.7	1.9	0.0	0.9	1.6
Canadá	0.5	2.7	36.1	40.5	1.7	0.0	0.0	0.1
Chile	1.0	6.7	6.1	6.7	4.5	0.1	1.1	1.8
China	0.4	2.0	1.3	1.4	8.1	0.1	0.6	0.9
Colombia	0.9	5.6	4.0	4.4	0.3	0.0	1.6	2.6
Corea del Sur	6.9	49.9	5.0	5.5	9.7	0.1	1.7	2.8
Costa Rica	7.0	51.3	8.4	9.3	0.1	0.0	1.6	2.6
Dinamarca	6.5	47.2	2.7	2.9	29.0	0.3	1.0	1.6
El Salvador	1.9	13.1	3.3	3.6	0.0	0.0	6.5	10.8
España	1.9	13.0	14.7	16.4	1.6	0.0	1.4	2.3
EUA	5.3	38.6	32.5	36.6	0.8	0.0	0.5	0.8
Finlandia	2.2	15.6	22.4	25.2	5.9	0.1	7.2	12.0
Francia	5.3	38.3	13.4	15.0	0.4	0.0	1.9	3.2
Grecia	5.0	36.1	12.3	13.7	103.4	1.2	0.4	0.6
Guatemala	1.1	7.1	0.5	0.4	0.0	0.0	5.0	8.3
Holanda	4.8	34.7	15.9	17.8	7.6	0.1	11.1	18.4
Honduras	1.1	6.9	2.5	2.7	44.0	0.5	4.9	8.1
Hungría	2.1	14.9	4.6	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0
India	0.8	4.6	0.5	0.4	8.5	0.1	1.3	2.1
Irlanda	2.1	14.8	88.8	100.0	0.5	0.0	2.1	3.4
Israel	13.6	100.0	6.6	7.3	5.1	0.1	14.7	24.4
Italia	3.4	23.8	7.3	8.1	6.3	0.1	1.1	1.8
Japón	3.8	27.4	5.1	5.7	2.4	0.0	0.3	0.6
Malasia	1.1	7.0	7.0	7.7	36.8	0.4	1.5	2.5
México	1.2	7.7	2.9	3.2	0.9	0.0	0.8	1.2
Nicaragua	0.8	5.2	0.1	0.0	0.0	0.0	3.3	5.5
Noruega	2.1	14.3	57.9	65.2	43.2	0.5	0.3	0.5
Panamá	7.2	52.1	10.6	11.8	8,569.4	100.0	1.2	2.0
Perú	0.4	2.0	2.2	2.4	0.4	0.0	2.5	4.1
Polonia	2.7	18.7	2.3	2.5	0.2	0.0	9.1	15.1
Portugal	4.8	34.4	13.0	14.5	5.5	0.1	2.2	3.7
Reino Unido	12.7	93.5	17.1	19.2	4.6	0.1	0.8	1.3
Rep. Checa	5.7	41.3	7.3	8.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Rep. Dominicana	3.1	21.8	7.2	7.9	0.0	0.0	3.9	6.5
Rusia	0.4	1.5	3.3	3.6	5.1	0.1	0.2	0.4
Sudáfrica	1.2	7.8	3.2	3.5	0.1	0.0	1.8	3.0
Suecia	3.4	24.0	22.3	25.0	9.7	0.1	2.8	4.6
Suiza	10.2	74.6	18.4	20.6	1.3	0.0	0.0	0.0
Tailandia	1.3	8.3	2.0	2.2	13.6	0.2	1.2	2.1
Turquía	1.1	7.5	2.7	2.9	11.9	0.1	0.8	1.4
Venezuela	1.4	9.4	5.1	5.6	4.5	0.1	1.4	2.4

Fuente

CIA World Factbook

World Bank-World
Development Indicators

CIA World Factbook

CIA World Factbook

País	Presencia del transporte intra-urbano		Longitud de la red ferroviaria		Penetración del sistema financiero privado		Índice de libertad de la banca y finanzas	
	% de ciudades con metro respecto a ciudades > 350,000 hab.	Escala 0-100	Km por 1,000 km ²	Escala 0-100	% PIB	Escala 0-100	Más bajo, mejor (1-5)	Escala 0-100
Alemania	111.8%	55.9	135.0	100.0	124.9%	39.1	3.0	33.3
Argentina	5.9%	2.9	11.5	8.5	28.5%	4.4	3.4	16.7
Australia	14.3%	7.1	5.0	3.7	141.8%	45.2	1.4	100.0
Austria	100.0%	50.0	76.1	56.4	125.8%	39.4	2.2	66.7
Bélgica	200.0%	100.0	115.8	85.8	113.4%	35.0	1.8	83.3
Belice	0.0%	0.0	0.0	0.0	68.7%	18.9	3.0	33.3
Bolivia	0.0%	0.0	3.2	2.4	53.5%	13.4	2.6	50.0
Brasil	10.7%	5.4	3.4	2.5	95.9%	28.7	3.4	16.7
Canadá	26.7%	13.3	4.8	3.6	165.1%	53.6	2.2	66.7
Chile	100.0%	50.0	8.7	6.4	90.0%	26.6	2.2	66.7
China	5.2%	2.6	7.9	5.8	132.0%	41.7	3.8	0.0
Colombia	6.7%	3.3	2.9	2.1	41.6%	9.1	2.6	50.0
Corea del Sur	21.4%	10.7	34.1	25.2	110.2%	33.8	3.0	33.3
Costa Rica	0.0%	0.0	5.4	4.0	47.4%	11.2	3.4	16.7
Dinamarca	100.0%	50.0	61.4	45.4	205.1%	68.0	1.4	100.0
El Salvador	0.0%	0.0	26.7	19.8	46.3%	10.8	2.2	66.7
España	50.0%	25.0	29.6	21.9	192.5%	63.4	1.8	83.3
EUA	34.6%	17.3	23.5	17.4	240.6%	80.7	1.8	83.3
Finlandia	100.0%	50.0	17.0	12.6	85.6%	25.0	1.8	83.3
Francia	175.0%	87.5	53.3	39.4	122.0%	38.1	2.6	50.0
Grecia	50.0%	25.0	19.5	14.4	108.6%	33.2	3.4	16.7
Guatemala	0.0%	0.0	8.1	6.0	41.4%	9.0	2.6	50.0
Holanda	133.3%	66.7	67.4	49.9	204.4%	67.7	1.8	83.3
Honduras	0.0%	0.0	6.2	4.6	51.0%	12.5	2.2	66.7
Hungría	100.0%	50.0	86.6	64.1	74.4%	20.9	2.6	50.0
India	4.0%	2.0	19.2	14.2	64.2%	17.3	3.8	0.0
Irlanda	0.0%	0.0	46.1	34.1	195.7%	64.6	1.4	100.0
Israel	50.0%	25.0	38.6	28.6	74.8%	21.1	3.0	33.3
Italia	87.5%	43.8	64.6	47.8	129.7%	40.8	2.6	50.0
Japón	25.9%	12.9	62.1	46.0	294.1%	100.0	3.0	33.3
Malasia	20.0%	10.0	5.7	4.2	113.4%	35.0	3.4	16.7
México	7.3%	3.7	9.0	6.7	37.7%	7.7	2.6	50.0
Nicaragua	0.0%	0.0	0.0	0.0	73.5%	20.6	2.6	50.0
Noruega	100.0%	50.0	12.7	9.4	92.8%	27.6	3.0	33.3
Panamá	0.0%	0.0	4.7	3.5	89.3%	26.3	2.6	50.0
Perú	14.3%	7.1	1.5	1.1	16.2%	0.0	2.6	50.0
Polonia	22.2%	11.1	73.8	54.6	46.6%	10.9	3.0	33.3
Portugal	200.0%	100.0	30.2	22.4	172.3%	56.2	3.0	33.3
Reino Unido	18.2%	9.1	68.0	50.4	190.5%	62.7	1.4	100.0
Rep. Checa	50.0%	25.0	121.7	90.1	52.9%	13.2	1.8	83.3
Rep. Dominicana	0.0%	0.0	10.6	7.9	54.1%	13.6	3.4	16.7
Rusia	17.0%	8.5	5.1	3.8	25.7%	3.4	3.4	16.7
Sudáfrica	0.0%	0.0	17.1	12.7	198.1%	65.5	2.6	50.0
Suecia	50.0%	25.0	25.6	19.0	131.7%	41.6	2.2	66.7
Suiza	100.0%	50.0	117.2	86.8	189.7%	62.4	2.2	66.7
Tailandia	100.0%	50.0	7.9	5.9	104.9%	31.9	3.0	33.3
Turquía	23.5%	11.8	11.1	8.2	48.7%	11.7	3.0	33.3
Venezuela	20.0%	10.0	0.7	0.6	22.7%	2.3	3.4	16.7

Fuente

Reed College/Finland Statistics

CIA World Factbook

World Bank-World
Development Indicators

Heritage Institute

VII. SECTORES PRECURSORES DE CLASE MUNDIAL

País	Competencia en la banca		Índice de competencia de la banca doméstica frente a la banca extranjera		Liquidez de la bolsa de valores	
	Diferencia (%) entre préstamo y depósito	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-10)	Escala 0-100	% (Valor de compra-venta de acciones / capitalización)	Escala 0-100
Alemania	3.0%	86.8	8.0	66.7	159.7%	59.7
Argentina	0.3%	99.5	8.0	66.7	9.5%	3.6
Australia	2.3%	90.1	8.0	66.7	101.9%	38.1
Austria	0.6%	98.3	8.0	66.7	53.1%	19.8
Bélgica	2.6%	88.6	8.0	66.7	66.2%	24.7
Belice	2.4%	89.7	9.0	83.3	0.0%	0.0
Bolivia	1.0%	96.2	5.0	16.9	0.0%	0.0
Brasil	9.1%	57.5	8.0	66.7	42.7%	16.0
Canadá	1.9%	92.1	8.0	66.7	75.3%	28.1
Chile	0.7%	97.8	9.0	83.3	20.9%	7.8
China	0.7%	97.8	8.0	66.7	125.1%	46.8
Colombia	1.4%	94.7	8.0	66.7	10.1%	3.8
Corea del Sur	0.5%	98.6	9.0	83.3	175.7%	65.7
Costa Rica	0.6%	98.0	8.0	66.7	2.7%	1.0
Dinamarca	1.9%	92.1	8.0	66.7	87.2%	32.6
El Salvador	0.9%	96.7	9.0	83.3	3.1%	1.2
España	1.0%	96.5	8.0	66.7	164.6%	61.5
EUA	1.0%	96.5	8.0	66.7	213.6%	79.8
Finlandia	0.4%	99.1	9.0	83.3	147.2%	55.0
Francia	0.4%	99.2	8.0	66.7	123.4%	46.1
Grecia	1.0%	96.1	6.0	33.3	57.2%	21.4
Guatemala	1.2%	95.4	8.0	66.7	3.0%	1.1
Holanda	0.4%	99.0	8.0	66.7	188.6%	70.5
Honduras	1.2%	95.5	6.0	33.3	0.0%	0.0
Hungría	0.2%	100.0	8.0	66.7	99.7%	37.3
India	0.9%	96.9	6.0	33.3	60.9%	22.8
Irlanda	0.5%	98.8	8.0	66.7	94.9%	35.5
Israel	5.4%	75.4	6.0	33.3	48.0%	17.9
Italia	2.2%	90.4	8.0	66.7	215.7%	80.6
Japón	21.1%	0.0	8.0	66.7	145.9%	54.5
Malasia	1.5%	93.7	8.0	66.7	46.1%	17.2
México	1.1%	95.9	10.0	100.0	29.1%	10.9
Nicaragua	0.6%	98.3	8.0	66.7	0.0%	0.0
Noruega	1.7%	92.9	8.0	66.7	132.0%	49.3
Panamá	0.8%	97.3	9.0	83.0	1.9%	0.7
Perú	11.0%	48.4	4.0	0.0	6.9%	2.6
Polonia	1.9%	91.8	8.0	66.7	40.8%	15.2
Portugal	0.7%	97.6	8.0	66.7	109.2%	40.8
Reino Unido	1.0%	96.2	9.0	83.3	267.6%	100.0
Rep. Checa	1.5%	93.8	8.0	66.7	57.1%	21.3
Rep. Dominicana	1.3%	94.7	5.8	29.7	0.0%	0.0
Rusia	0.5%	98.5	8.0	66.7	50.2%	18.8
Sudáfrica	0.6%	98.4	8.0	66.7	51.1%	19.1
Suecia	1.1%	96.1	8.0	66.7	158.2%	59.1
Suiza	1.6%	93.3	8.0	66.7	139.5%	52.1
Tailandia	1.9%	92.2	8.0	66.7	55.2%	20.6
Turquía	0.5%	98.7	6.0	33.3	105.5%	39.4
Venezuela	0.3%	99.5	8.0	66.7	8.1%	3.0

Fuente

EIU/World Bank-World Development Indicators

Fraser Institute

World Bank-World Development Indicators

País	Índice de dificultad para abrir una empresa		Índice de la contribución de las políticas públicas a la competitividad		Tiempo que dedican altos ejecutivos a temas burocráticos		Pagos adicionales/irregulares asociados con trámites	
	Más alto, más sencillo (0-10)	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-100)	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-10)	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-10)	Escala 0-100
Alemania	3.4	40.6	51.0	55.3	9.2	100.0	9.0	90.3
Argentina	2.5	21.6	4.4	4.8	4.5	18.2	4.3	8.7
Australia	3.5	41.7	89.9	97.3	8.2	82.7	9.0	90.8
Austria	4.3	57.1	64.9	70.3	8.7	90.5	9.0	91.2
Bélgica	3.0	32.8	34.5	37.4	8.3	84.4	8.0	73.2
Belice	1.9	10.8	11.0	11.9	4.6	20.2	6.2	41.6
Bolivia	2.5	23.0	4.0	4.3	3.5	1.6	4.5	11.3
Brasil	1.5	1.4	36.5	39.5	6.3	50.1	5.2	24.7
Canadá	3.9	49.2	76.8	83.2	8.1	81.4	8.6	83.8
Chile	4.7	65.1	66.4	71.9	6.7	56.1	7.9	71.6
China	4.0	51.1	70.0	75.8	4.8	23.2	5.4	27.0
Colombia	2.6	24.2	52.3	56.7	5.5	35.7	5.4	28.5
Corea del Sur	3.5	42.8	35.0	37.9	7.9	76.6	7.5	64.2
Costa Rica	2.6	23.6	7.0	7.6	6.0	44.7	6.5	47.4
Dinamarca	4.6	63.0	75.9	82.2	8.5	87.5	9.5	99.7
El Salvador	3.8	47.1	3.0	3.2	4.8	24.3	6.0	38.2
España	3.2	36.5	63.3	68.5	6.9	60.3	7.4	62.8
EUA	4.3	57.6	78.2	84.7	7.8	75.6	6.8	51.6
Finlandia	6.4	100.0	92.4	100.0	8.3	85.0	9.5	100.0
Francia	2.7	27.0	50.1	54.3	8.2	82.6	8.2	77.7
Grecia	2.8	27.7	17.6	19.0	5.5	36.0	5.8	35.5
Guatemala	3.9	49.2	3.0	3.2	4.6	19.4	5.8	34.1
Holanda	3.6	44.7	53.3	57.7	8.4	86.6	8.8	87.6
Honduras	3.0	32.1	3.0	3.2	4.4	16.9	5.0	20.6
Hungría	3.0	32.6	33.3	36.1	6.9	60.2	6.3	43.2
India	3.2	36.6	41.5	44.9	6.0	44.8	5.3	26.6
Irlanda	4.8	67.8	67.4	73.0	7.6	72.4	8.2	77.7
Israel	4.4	59.0	21.7	23.5	7.1	64.2	7.7	69.0
Italia	1.7	6.8	33.9	36.6	6.4	52.1	6.3	43.4
Japón	4.3	57.7	43.7	47.3	8.2	82.8	8.2	77.7
Malasia	6.0	90.8	78.0	84.5	7.2	65.4	7.0	55.3
México	2.7	26.1	43.7	47.3	5.3	32.1	5.4	27.9
Nicaragua	3.2	36.7	3.0	3.2	3.5	1.8	4.3	8.0
Noruega	4.7	65.7	59.1	64.0	7.9	76.6	8.9	89.7
Panamá	3.1	33.3	7.0	7.6	5.0	26.5	5.6	31.3
Perú	2.2	17.1	5.0	5.4	5.4	34.5	5.7	32.5
Polonia	3.4	40.9	15.0	16.2	5.4	33.3	5.6	31.1
Portugal	3.7	45.4	46.8	50.6	6.9	60.8	7.7	68.1
Reino Unido	3.8	47.9	61.5	66.6	8.1	81.3	8.4	80.5
Rep. Checa	2.2	16.4	39.7	43.0	7.4	69.3	6.2	41.4
Rep. Dominicana	3.6	42.9	39.7	42.9	3.4	0.0	4.3	8.4
Rusia	2.1	13.2	23.2	25.2	4.8	24.2	5.2	24.8
Sudáfrica	3.3	37.8	49.3	53.4	6.4	51.6	7.1	56.9
Suecia	3.7	46.4	62.8	68.0	8.8	92.1	9.4	98.5
Suiza	5.1	74.0	74.4	80.6	8.7	91.1	9.0	91.0
Tailandia	4.9	69.5	70.9	76.7	6.5	52.6	5.8	34.8
Turquía	3.3	37.6	17.0	18.4	5.7	40.1	6.4	45.2
Venezuela	1.4	0.0	0.0	0.0	4.3	15.8	3.8	0.0

Fuente

Fraser Institute

IMD

Fraser Institute

Fraser Institute

VIII. GOBIERNOS EFICIENTES Y EFICACES

País	Costos visibles de importación		ISR (Empresas)		ISR (Personas)		Índice de presión fiscal	
	Más alto, mejor (0-10)	Escala 0-100	%	Escala 0-100	%	Escala 0-100	Más bajo, mejor (0-100)	Escala 0-100
Alemania	9.1	95.9	15.0%	76.7	44.0%	32.6	61.4	49.2
Argentina	7.6	73.8	35.0%	10.0	35.0%	52.2	70.7	32.7
Australia	8.7	89.1	30.0%	26.7	45.0%	30.4	59.5	52.7
Austria	9.0	93.8	25.0%	43.3	50.0%	19.6	50.3	69.1
Bélgica	8.9	92.9	33.0%	16.7	52.5%	14.1	44.1	80.3
Belice	6.6	60.3	33.0%	16.7	45.0%	30.4	69.7	34.3
Bolivia	5.9	50.3	25.0%	43.3	13.0%	100.0	88.9	0.0
Brasil	7.3	69.7	15.0%	76.7	28.0%	67.4	68.6	36.3
Canadá	8.9	92.4	38.0%	0.0	44.0%	32.6	75.9	23.4
Chile	7.1	67.0	35.0%	10.0	40.0%	41.3	78.8	18.2
China	6.9	64.4	30.0%	26.7	45.0%	30.4	66.6	40.0
Colombia	6.9	64.4	34.0%	13.3	35.0%	52.2	71.7	30.9
Corea del Sur	8.6	88.5	25.0%	43.3	39.0%	43.5	71.6	31.1
Costa Rica	7.1	67.1	30.0%	26.7	42.0%	37.0	83.0	10.6
Dinamarca	9.4	100.0	25.0%	43.3	59.0%	0.0	34.2	98.0
El Salvador	7.3	69.7	25.0%	43.3	30.0%	63.0	83.5	9.6
España	8.8	90.9	32.0%	20.0	40.0%	41.3	55.2	60.4
EUA	9.3	98.8	35.0%	10.0	38.5%	44.6	69.0	35.6
Finlandia	9.0	93.8	26.0%	40.0	52.5%	14.1	63.1	46.3
Francia	8.5	86.8	33.0%	16.7	52.0%	15.2	46.3	76.3
Grecia	6.9	64.7	25.0%	43.3	40.0%	41.3	62.4	47.5
Guatemala	7.4	72.0	31.0%	23.3	31.0%	60.9	79.8	16.4
Holanda	9.3	97.9	26.0%	40.0	52.0%	15.2	48.8	72.0
Honduras	7.1	66.5	25.0%	43.3	25.0%	73.9	81.8	12.8
Hungría	7.6	74.1	16.0%	73.3	36.0%	50.0	68.8	36.0
India	7.3	70.6	30.0%	26.7	35.0%	52.2	76.0	23.2
Irlanda	8.8	91.5	12.0%	86.7	42.0%	37.0	71.7	30.9
Israel	8.4	85.6	29.0%	30.0	49.0%	21.7	58.0	55.3
Italia	7.4	70.9	28.0%	33.3	44.0%	32.6	52.8	64.7
Japón	8.6	88.8	30.0%	26.7	50.0%	19.6	70.9	32.2
Malasia	7.8	76.7	27.0%	36.7	28.0%	67.4	81.8	12.8
México	7.3	70.0	28.0%	33.3	29.0%	65.2	82.2	12.1
Nicaragua	4.8	34.4	30.0%	26.7	30.0%	63.0	79.6	16.7
Noruega	9.1	95.9	28.0%	33.3	40.0%	41.3	50.6	68.6
Panamá	8.8	91.8	30.0%	26.7	27.0%	69.6	83.0	10.6
Perú	6.2	54.7	30.0%	26.7	30.0%	63.0	80.2	15.5
Polonia	7.1	66.5	19.0%	63.3	40.0%	41.3	68.6	36.3
Portugal	7.8	77.3	25.0%	43.3	42.0%	37.0	62.3	47.7
Reino Unido	8.3	83.5	30.0%	26.7	40.0%	41.3	62.0	48.3
Rep. Checa	7.7	75.6	21.0%	56.7	32.0%	58.7	69.9	34.1
Rep. Dominicana	8.3	84.7	30.0%	26.7	30.0%	63.0	79.7	16.4
Rusia	4.9	36.1	24.0%	46.7	13.0%	100.0	79.5	16.8
Sudáfrica	5.5	44.1	28.0%	33.3	40.0%	41.3	69.7	34.4
Suecia	9.1	95.6	28.0%	33.3	55.5%	7.6	33.1	100.0
Suiza	8.9	92.9	8.0%	100.0	34.0%	54.3	67.9	37.7
Tailandia	7.9	77.9	30.0%	26.7	37.0%	47.8	74.8	25.3
Turquía	8.1	80.6	20.0%	60.0	35.0%	52.2	69.1	35.5
Venezuela	2.3	0.0	34.0%	13.3	34.0%	54.3	75.6	23.9

Fuente

Fraser Institute

World Bank-World Development Indicators

Fraser Institute

Heritage Institute

País	Índice de intervencionismo del gobierno		Índice de calidad regulatoria		Índice de efectividad del Gobierno		Índice de promoción de la competencia	
	Más bajo, mejor (0-100)	Escala 0-100	Más alto, mejor (-2.5,+2.5)	Escala 0-100	Más alto, mejor (-2.5,+2.5)	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-5)	Escala 0-100
Alemania	33.7	67.4	1.5	87.7	1.7	82.0	4.0	75.0
Argentina	81.5	15.7	-0.8	22.8	-0.1	24.4	3.0	50.0
Australia	62.6	36.2	1.7	93.5	2.0	90.9	5.0	100.0
Austria	24.7	77.2	1.6	91.0	1.7	83.6	3.0	50.0
Bélgica	26.5	75.2	1.5	87.0	1.6	79.1	4.0	75.0
Belice	74.9	22.9	-0.3	36.6	-0.2	22.1	3.0	50.0
Bolivia	69.3	29.0	-1.2	10.9	-0.8	2.6	1.0	0.0
Brasil	55.5	43.8	-0.0	43.7	-0.1	24.9	3.0	50.0
Canadá	52.2	47.4	1.6	90.8	1.9	89.8	5.0	100.0
Chile	87.9	8.9	1.4	86.2	1.2	67.4	5.0	100.0
China	87.0	9.8	-0.2	37.8	0.2	33.7	2.0	25.0
Colombia	70.2	28.0	0.2	50.7	0.0	29.9	3.0	50.0
Corea del Sur	76.3	21.4	0.9	69.7	1.3	68.9	4.0	75.0
Costa Rica	86.4	10.5	0.5	58.7	0.4	41.3	1.0	0.0
Dinamarca	12.8	90.0	1.9	100.0	2.2	98.9	5.0	100.0
El Salvador	90.0	6.6	0.2	50.5	-0.2	21.7	1.0	0.0
España	54.8	44.6	1.1	77.5	1.0	60.5	3.0	50.0
EUA	60.3	38.7	1.4	86.0	1.6	80.1	5.0	100.0
Finlandia	23.5	78.5	1.7	92.4	1.9	90.5	5.0	100.0
Francia	13.5	89.3	1.2	77.7	1.3	70.2	4.0	75.0
Grecia	53.4	46.1	0.8	68.5	0.5	44.1	3.0	50.0
Guatemala	96.1	0.0	-0.2	40.3	-0.6	10.2	1.0	0.0
Holanda	34.9	66.2	1.8	96.3	1.8	86.0	4.0	75.0
Honduras	82.6	14.6	-0.2	38.4	-0.6	10.6	1.0	0.0
Hungría	26.8	74.9	1.2	77.7	0.7	51.1	3.0	50.0
India	71.4	26.7	-0.2	38.4	0.0	29.9	3.0	50.0
Irlanda	65.9	32.6	1.8	97.4	1.7	81.7	4.0	75.0
Israel	33.4	67.7	1.0	74.4	1.2	66.4	4.0	75.0
Italia	31.5	69.9	0.8	67.9	0.3	39.3	3.0	50.0
Japón	58.3	40.9	1.1	74.8	1.3	70.9	3.0	50.0
Malasia	78.9	18.6	0.5	59.9	1.1	62.6	2.0	25.0
México	83.4	13.7	0.4	56.0	0.1	32.8	2.0	25.0
Nicaragua	78.5	19.1	-0.4	33.1	-0.9	0.0	1.0	0.0
Noruega	37.6	63.2	1.4	85.9	2.1	96.1	4.0	75.0
Panamá	89.5	7.1	0.4	55.7	0.2	36.7	2.0	25.0
Perú	91.4	5.0	0.2	50.3	-0.4	14.9	3.0	50.0
Polonia	44.8	55.4	0.7	65.0	0.4	41.0	3.0	50.0
Portugal	35.4	65.6	1.0	74.7	0.9	56.9	3.0	50.0
Reino Unido	42.7	57.7	1.9	97.8	1.8	84.8	5.0	100.0
Rep. Checa	47.1	53.0	1.0	72.1	1.0	60.1	3.0	50.0
Rep. Dominicana	90.2	6.4	-0.1	40.4	-0.5	14.3	2.0	25.0
Rusia	69.5	28.8	-0.4	32.1	-0.4	16.0	1.0	0.0
Sudáfrica	79.2	18.2	0.5	58.4	0.7	51.8	2.0	25.0
Suecia	3.6	100.0	1.6	91.7	2.1	94.9	4.0	75.0
Suiza	59.8	39.2	1.6	89.4	2.2	100.0	5.0	100.0
Tailandia	91.3	5.2	0.1	47.9	0.2	33.9	2.0	25.0
Turquía	62.4	36.4	0.2	51.4	0.2	36.5	2.0	25.0
Venezuela	79.9	17.5	-1.6	0.0	-0.9	1.1	2.0	25.0

Fuente

Heritage Institute

World Bank-Governance Indicator

World Bank-Governance Indicator

EIU

VIII. GOBIERNOS EFICIENTES Y EFICACES

País	Costo de la nómina		Superávit del gobierno		Gasto en salud		Nivel de subsidio de la salud	
	% gasto del gobierno	Escala 0-100	% PIB	Escala 0-100	% PIB	Escala 0-100	% gasto público	Escala 0-100
Alemania	5.4%	98.9	0.1%	28.5	8.1%	80.3	76.3%	80.9
Argentina	11.8%	86.6	0.6%	30.6	4.6%	41.7	44.3%	29.2
Australia	10.5%	89.1	1.4%	34.0	5.9%	56.2	67.9%	67.4
Austria	12.9%	84.3	-0.8%	24.7	7.8%	76.7	75.9%	80.2
Bélgica	6.9%	96.0	-0.3%	26.8	7.3%	71.3	72.8%	75.2
Belice	56.4%	0.0	-1.0%	23.8	2.7%	19.9	56.5%	48.9
Bolivia	22.2%	66.3	1.2%	33.2	4.0%	34.7	62.8%	59.0
Brasil	9.9%	90.2	-3.4%	13.6	3.7%	31.2	49.4%	37.4
Canadá	12.2%	85.8	0.8%	31.5	7.1%	69.6	70.6%	71.6
Chile	21.0%	68.7	8.3%	63.4	2.7%	20.3	53.3%	43.7
China	4.9%	100.0	-0.3%	26.8	1.9%	11.3	42.0%	25.3
Colombia	18.6%	73.3	-1.8%	20.4	6.2%	59.6	86.1%	96.7
Corea del Sur	12.0%	86.2	1.9%	36.2	3.8%	32.5	56.2%	48.4
Costa Rica	41.6%	28.7	-1.3%	22.6	5.2%	47.5	66.7%	65.4
Dinamarca	13.3%	83.7	3.9%	44.7	9.9%	100.0	86.6%	97.5
El Salvador	39.9%	32.0	-2.3%	18.3	4.2%	37.0	65.4%	63.2
España	9.2%	91.7	1.8%	35.7	6.2%	59.1	71.2%	72.6
EUA	12.6%	84.9	-2.7%	16.6	7.1%	69.6	46.1%	32.0
Finlandia	10.1%	89.9	4.4%	46.8	6.4%	61.3	76.4%	81.1
Francia	21.7%	67.3	-2.6%	17.0	8.9%	89.1	79.7%	86.4
Grecia	23.8%	63.2	-2.9%	15.7	6.1%	57.6	63.0%	59.3
Guatemala	24.5%	61.9	-1.8%	20.4	1.6%	8.0	26.9%	1.0
Holanda	7.7%	94.6	-0.4%	26.4	8.1%	80.5	83.3%	92.1
Honduras	48.7%	14.9	-2.1%	19.1	3.0%	23.8	46.7%	33.0
Hungría	13.4%	83.4	-6.4%	0.9	6.0%	57.3	71.1%	72.4
India	7.3%	95.3	-6.6%	0.0	0.9%	0.0	26.3%	0.0
Irlanda	24.1%	62.6	0.9%	31.9	6.0%	57.0	78.8%	85.0
Israel	24.9%	61.1	-0.7%	25.1	4.3%	38.3	54.4%	45.4
Italia	16.0%	78.4	-2.3%	18.3	7.2%	69.9	77.8%	83.3
Japón	13.9%	82.4	-3.8%	11.9	6.6%	63.7	81.2%	88.9
Malasia	30.0%	51.2	-3.2%	14.5	1.9%	11.3	41.9%	25.3
México	20.0%	70.6	-1.3%	22.6	3.0%	23.1	44.3%	29.1
Nicaragua	36.0%	39.5	-0.4%	26.4	4.8%	43.8	49.1%	36.9
Noruega	32.5%	46.3	16.9%	100.0	7.1%	68.8	83.6%	92.7
Panamá	36.9%	37.9	-2.3%	18.3	4.9%	44.8	68.7%	68.6
Perú	36.9%	37.9	1.4%	34.0	2.5%	18.3	59.1%	53.0
Polonia	12.0%	86.1	-2.7%	16.6	4.3%	38.1	69.7%	70.2
Portugal	26.6%	57.9	-3.0%	15.3	7.4%	72.3	70.1%	70.8
Reino Unido	14.6%	81.1	-2.8%	16.2	7.4%	72.4	88.1%	100.0
Rep. Checa	8.6%	92.7	-3.4%	13.6	6.0%	56.8	87.3%	98.6
Rep. Dominicana	33.0%	45.4	-0.5%	26.0	2.1%	13.2	38.2%	19.3
Rusia	16.7%	77.0	4.3%	46.4	3.3%	26.9	64.2%	61.3
Sudáfrica	14.2%	81.9	0.4%	29.8	2.9%	22.7	37.0%	17.3
Suecia	7.0%	95.9	2.3%	37.9	7.5%	73.6	81.6%	89.4
Suiza	7.3%	95.2	1.2%	33.2	6.4%	61.3	59.4%	53.5
Tailandia	37.2%	37.2	-0.2%	27.2	2.2%	14.9	64.7%	62.2
Turquía	24.0%	62.8	-2.5%	17.4	3.3%	27.2	73.0%	75.5
Venezuela	14.2%	81.8	0.2%	28.9	2.5%	18.0	50.9%	39.7

Fuente

World Bank-Governance Indicator

EIU

World Bank-Governance Indicator

World Bank-Governance Indicator

País	Gasto en educación		Índice de autonomía del gobierno (de grupos de interés)		Índice de calidad de e-government		Transferencias y subsidios	
	% PIB	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-5)	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-1)	Escala 0-100	% PIB	Escala 0-100
Alemania	4.6%	37.0	4.0	100.0	0.7	63.2	2.6%	0.0
Argentina	3.3%	14.2	3.0	66.7	0.6	39.6	8.6%	37.1
Australia	4.8%	40.7	3.0	66.7	0.8	80.9	7.0%	80.7
Austria	5.3%	50.1	4.0	100.0	0.7	68.5	2.6%	0.0
Bélgica	6.0%	62.5	4.0	100.0	0.7	56.7	3.2%	16.0
Belice	5.0%	44.2	4.0	100.0	0.4	7.9	8.1%	50.7
Bolivia	7.1%	80.8	3.0	66.7	0.5	21.8	8.6%	35.8
Brasil	4.7%	39.6	3.0	66.7	0.6	36.6	6.0%	91.7
Canadá	4.6%	36.7	4.0	100.0	0.8	82.1	7.5%	66.5
Chile	3.0%	9.1	4.0	100.0	0.6	39.2	8.1%	50.1
China	3.0%	9.7	2.0	33.3	0.5	24.6	8.3%	44.1
Colombia	4.9%	42.7	2.0	33.3	0.5	30.0	7.4%	69.1
Corea del Sur	4.5%	35.6	3.0	66.7	0.8	84.7	7.0%	80.0
Costa Rica	4.9%	43.5	3.0	66.7	0.5	26.9	9.6%	9.9
Dinamarca	8.2%	100.0	4.0	100.0	0.9	99.6	4.6%	54.6
El Salvador	3.0%	10.3	4.0	100.0	0.5	23.8	9.2%	20.7
España	4.2%	31.1	4.0	100.0	0.7	64.9	6.0%	92.7
EUA	5.6%	54.8	3.0	66.7	0.9	90.7	6.7%	88.9
Finlandia	6.5%	70.6	4.0	100.0	0.7	69.6	4.5%	51.6
Francia	5.7%	56.3	4.0	100.0	0.8	79.6	3.3%	19.7
Grecia	3.7%	22.0	2.0	33.3	0.6	37.3	5.7%	83.4
Guatemala	3.1%	11.4	4.0	100.0	0.4	11.2	4.7%	58.5
Holanda	5.5%	52.6	4.0	100.0	0.9	90.4	3.7%	29.1
Honduras	3.8%	23.6	4.0	100.0	0.4	6.9	9.9%	0.0
Hungría	5.7%	56.0	3.0	66.7	0.6	51.5	4.4%	48.5
India	2.8%	6.8	2.0	33.3	0.4	2.7	8.7%	31.9
Irlanda	5.0%	44.3	4.0	100.0	0.7	66.1	7.8%	59.0
Israel	6.1%	63.6	3.0	66.7	0.7	67.9	8.2%	47.9
Italia	4.4%	34.8	2.0	33.3	0.7	54.9	4.1%	40.9
Japón	3.5%	17.7	2.0	33.3	0.8	73.5	4.8%	61.0
Malasia	5.7%	57.2	3.0	66.7	0.6	43.6	8.3%	44.5
México	5.5%	53.9	2.0	33.3	0.6	40.5	7.9%	54.5
Nicaragua	2.9%	8.4	4.0	100.0	0.4	0.0	7.7%	61.8
Noruega	7.5%	88.0	4.0	100.0	0.9	95.7	5.6%	81.1
Panamá	7.0%	78.8	4.0	100.0	0.5	19.1	8.6%	37.2
Perú	2.4%	0.1	3.0	66.7	0.5	28.9	9.3%	17.5
Polonia	5.7%	56.1	3.0	66.7	0.6	44.9	5.1%	68.4
Portugal	5.4%	51.4	3.0	66.7	0.6	51.2	4.4%	49.3
Reino Unido	6.0%	61.3	4.0	100.0	0.8	76.6	6.4%	96.7
Rep. Checa	4.4%	33.6	3.0	66.7	0.7	55.2	3.6%	25.9
Rep. Dominicana	2.4%	0.0	4.0	100.0	0.5	23.2	8.0%	51.7
Rusia	3.1%	11.4	1.0	0.0	0.5	26.5	7.3%	72.9
Sudáfrica	5.4%	51.5	2.0	33.3	0.5	26.4	8.5%	38.2
Suecia	7.1%	80.7	4.0	100.0	0.9	100.0	4.4%	47.9
Suiza	6.0%	62.7	4.0	100.0	0.8	72.1	6.5%	92.5
Tailandia	4.4%	34.1	2.0	33.3	0.5	24.8	9.7%	7.0
Turquía	4.2%	30.8	2.0	33.3	0.5	21.3	9.4%	14.5
Venezuela	3.7%	21.2	2.0	33.3	0.5	26.0	5.4%	77.6

Fuente

World Bank-Governance Indicator

EIU

UN E-Government Survey

Fraser Institute

IX. APROVECHAMIENTO DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES

País	Llegadas de turistas		Ingresos por turismo		Índice de apertura económica		Países de los que se importa +50% del total	
	# turistas x 1,000 hab	Escala 0-100	% PIB	Escala 0-100	Importaciones + exportaciones como % PIB	Escala 0-100	# países	Escala 0-100
Alemania	296.8	11.7	1.4%	5.0	86.4%	34.6	7.0	60.0
Argentina	115.5	4.5	1.9%	7.2	45.0%	10.8	3.0	20.0
Australia	240.9	9.5	3.5%	14.4	42.4%	9.3	6.0	50.0
Austria	2,497.3	100.0	5.6%	23.8	110.4%	48.4	2.0	10.0
Bélgica	663.0	26.4	2.7%	10.8	175.9%	86.1	4.0	30.0
Belice	828.9	33.1	22.8%	100.0	121.6%	54.8	3.0	20.0
Bolivia	58.4	2.2	2.2%	8.7	76.1%	28.7	3.0	20.0
Brasil	26.2	0.9	0.4%	0.5	26.2%	0.0	6.0	50.0
Canadá	543.8	21.6	1.4%	4.8	69.3%	24.8	1.0	0.0
Chile	151.1	5.9	1.3%	4.6	80.4%	31.2	4.0	30.0
China	41.5	1.5	1.3%	4.3	74.2%	27.6	5.0	40.0
Colombia	25.9	0.9	1.3%	4.6	37.9%	6.7	4.0	30.0
Corea del Sur	132.9	5.2	0.9%	2.8	90.4%	36.9	4.0	30.0
Costa Rica	442.2	17.6	8.8%	37.8	102.4%	43.8	3.0	20.0
Dinamarca	863.7	34.5	1.9%	7.3	103.1%	44.2	5.0	40.0
El Salvador	195.4	7.7	5.7%	24.1	76.2%	28.7	3.0	20.0
España	1,318.9	52.7	4.6%	18.9	58.9%	18.8	6.0	50.0
EUA	185.6	7.3	1.0%	3.4	28.6%	1.4	4.0	30.0
Finlandia	665.4	26.5	1.6%	5.8	85.0%	33.8	4.0	30.0
Francia	1,327.2	53.1	2.5%	9.7	55.0%	16.5	5.0	40.0
Grecia	1,565.0	62.6	4.4%	18.1	57.6%	18.0	5.0	40.0
Guatemala	108.5	4.2	3.2%	12.7	68.1%	24.1	3.0	20.0
Holanda	672.0	26.8	2.6%	10.5	142.6%	66.9	5.0	40.0
Honduras	117.2	4.5	4.6%	18.9	129.9%	59.6	1.0	0.0
Hungría	859.0	34.3	4.1%	17.0	159.0%	76.4	5.0	40.0
India	4.4	0.0	0.9%	2.8	45.7%	11.2	11.0	100.0
Irlanda	1,908.3	76.4	3.5%	14.2	147.7%	69.9	2.0	10.0
Israel	316.2	12.5	2.3%	8.9	88.0%	35.5	8.0	70.0
Italia	735.2	29.3	2.2%	8.4	58.7%	18.7	8.0	70.0
Japón	65.3	2.4	0.3%	0.0	32.2%	3.4	6.0	50.0
Malasia	790.0	31.5	9.3%	39.9	200.1%	100.0	5.0	40.0
México	203.5	8.0	1.6%	5.7	58.2%	18.4	1.0	0.0
Nicaragua	142.7	5.5	4.5%	18.7	100.4%	42.6	4.0	30.0
Noruega	911.0	36.4	1.3%	4.6	75.9%	28.6	6.0	50.0
Panamá	330.2	13.1	9.1%	39.1	155.0%	74.1	4.0	30.0
Perú	65.0	2.4	2.0%	7.8	51.3%	14.4	5.0	40.0
Polonia	393.4	15.6	2.8%	11.1	84.4%	33.5	4.0	30.0
Portugal	1,161.4	46.4	5.9%	24.7	73.0%	26.9	3.0	20.0
Reino Unido	502.6	20.0	1.7%	6.4	55.4%	16.8	7.0	60.0
Rep. Checa	646.4	25.8	4.5%	18.5	154.2%	73.6	4.0	30.0
Rep. Dominicana	408.1	16.2	11.0%	47.4	109.1%	47.7	2.0	10.0
Rusia	161.7	6.3	1.0%	3.1	52.3%	15.0	7.0	60.0
Sudáfrica	191.0	7.5	3.6%	14.5	66.4%	23.1	7.0	60.0
Suecia	571.0	22.7	3.1%	12.4	97.2%	40.8	6.0	50.0
Suiza	1,118.9	44.7	3.6%	14.5	98.9%	41.8	3.0	20.0
Tailandia	226.6	8.9	8.4%	35.9	139.0%	64.9	6.0	50.0
Turquía	301.1	11.9	3.1%	12.7	49.2%	13.2	7.0	60.0
Venezuela	28.1	0.9	0.4%	0.5	55.7%	17.0	4.0	30.0

Fuente

World Bank-World Development Indicators

World Bank-World Development Indicators

World Bank-World Development Indicators

CIA World Factbook

País	Índice de barreras ocultas a la importación		Países de los que se exporta +50% del total		Inversión extranjera directa (neta)		Índice de acceso a mercados de capital extranjeros y domésticos	
	Más alto, mejor (0-10)	Escala 0-100	# países	Escala 0-100	% PIB	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-10)	Escala 0-100
Alemania	7.8	83.7	8.0	87.5	6.7%	10.6	8.3	82.4
Argentina	3.7	0.0	4.0	37.5	3.0%	3.4	5.5	28.9
Australia	7.4	74.7	5.0	50.0	7.8%	12.7	7.6	69.4
Austria	8.1	90.5	4.0	37.5	16.7%	29.9	8.1	79.0
Bélgica	7.6	79.2	4.0	37.5	28.1%	52.2	8.2	82.0
Belice	4.6	18.3	3.0	25.0	8.9%	14.8	5.5	29.0
Bolivia	4.3	12.5	2.0	12.5	1.6%	0.6	4.6	11.8
Brasil	5.1	28.3	5.0	50.0	3.2%	3.7	6.0	40.0
Canadá	6.7	60.6	1.0	0.0	12.5%	21.8	7.6	69.2
Chile	7.9	84.8	6.0	62.5	11.2%	19.2	8.2	81.4
China	5.5	37.4	6.0	62.5	4.8%	7.0	6.4	46.9
Colombia	5.0	26.6	2.0	12.5	4.8%	6.9	6.8	53.8
Corea del Sur	7.0	68.1	4.0	37.5	1.7%	0.9	7.1	60.5
Costa Rica	5.1	28.5	3.0	25.0	8.2%	13.5	8.0	77.2
Dinamarca	7.6	79.8	5.0	50.0	10.2%	17.4	7.9	75.3
El Salvador	6.0	47.8	1.0	0.0	8.0%	13.0	7.4	65.5
España	6.6	59.5	5.0	50.0	13.1%	23.0	7.3	64.1
EUA	6.9	64.8	6.0	62.5	4.2%	5.6	7.3	63.6
Finlandia	8.5	97.2	6.0	62.5	8.3%	13.6	8.2	81.8
Francia	7.3	73.9	6.0	62.5	14.9%	26.5	7.3	63.0
Grecia	7.4	75.4	8.0	87.5	2.3%	2.0	6.7	52.0
Guatemala	5.8	43.5	2.0	12.5	2.3%	2.1	7.2	62.2
Holanda	7.4	75.6	4.0	37.5	19.6%	35.7	8.1	78.3
Honduras	5.7	40.9	1.0	0.0	6.7%	10.5	7.0	57.9
Hungría	7.6	79.3	6.0	62.5	52.7%	100.0	8.0	77.6
India	6.3	54.0	8.0	87.5	3.0%	3.3	7.1	60.6
Irlanda	7.9	85.4	3.0	25.0	18.6%	33.6	9.2	100.0
Israel	7.3	73.5	3.0	25.0	10.2%	17.3	8.0	76.8
Italia	6.7	60.8	6.0	62.5	6.3%	9.8	5.6	31.0
Japón	6.0	47.1	5.0	50.0	2.2%	1.8	6.4	45.8
Malasia	6.3	53.8	5.0	50.0	10.4%	17.8	7.5	68.3
México	6.1	49.8	1.0	0.0	3.2%	3.8	7.6	69.3
Nicaragua	4.4	15.5	3.0	25.0	6.7%	10.5	6.7	52.3
Noruega	5.5	36.6	4.0	37.5	4.2%	5.7	7.3	64.3
Panamá	5.3	33.6	3.0	25.0	9.8%	16.6	7.7	71.5
Perú	5.6	38.7	5.0	50.0	2.3%	2.0	7.5	67.2
Polonia	5.6	38.9	5.0	50.0	6.6%	10.4	6.0	39.1
Portugal	7.8	83.2	3.0	25.0	5.3%	7.8	7.6	69.6
Reino Unido	7.3	74.5	6.0	62.5	17.1%	30.7	8.5	87.2
Rep. Checa	7.7	81.6	4.0	37.5	6.1%	9.4	7.8	74.1
Rep. Dominicana	4.9	24.7	1.0	0.0	4.6%	6.5	7.6	68.8
Rusia	4.8	22.5	9.0	100.0	7.8%	12.8	3.9	0.0
Sudáfrica	6.7	62.0	6.0	62.5	3.4%	4.1	6.9	55.8
Suecia	8.6	100.0	7.0	75.0	9.0%	15.0	8.5	87.0
Suiza	5.5	37.2	5.0	50.0	23.7%	43.5	8.0	76.5
Tailandia	5.4	34.5	6.0	62.5	4.8%	6.8	6.5	48.1
Turquía	6.7	60.4	8.0	87.5	3.7%	4.7	7.2	62.5
Venezuela	4.7	21.3	2.0	12.5	1.3%	0.0	4.2	4.9

Fuente

Fraser Institute

CIA World Factbook

World Bank-World
Development Indicators

Fraser Institute

IX. APROVECHAMIENTO DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES

País	Llamadas internacionales por suscriptor (entrantes y salientes)		Personal militar		Gasto militar		Organizaciones internacionales a las que pertenece	
	Minutos	Escala 0-100	% PEA	Escala 0-100	% PIB	Escala 0-100	#	Escala 0-100
Alemania	375.3	15.5	0.6%	96.0	1.3%	84.9	81.0	72.5
Argentina	3.4	0.0	0.6%	96.1	0.8%	90.7	65.0	41.2
Australia	446.2	18.4	0.5%	97.4	1.9%	77.9	65.0	41.2
Austria	317.3	13.1	0.8%	92.0	0.9%	89.5	75.0	60.8
Bélgica	537.2	22.2	0.8%	91.9	1.1%	87.2	76.0	62.7
Belice	149.6	6.1	0.8%	92.3	1.0%	88.4	44.0	0.0
Bolivia	96.8	3.9	1.9%	75.1	1.7%	80.2	55.0	21.6
Brasil	26.9	1.0	0.7%	93.6	1.5%	82.6	69.0	49.0
Canadá	835.5	34.6	0.3%	100.0	1.2%	86.0	82.0	74.5
Chile	40.3	1.5	1.5%	81.4	3.4%	60.5	60.0	31.4
China	9.3	0.2	0.4%	99.7	2.0%	76.7	70.0	51.0
Colombia	106.5	4.3	1.9%	75.2	4.0%	53.5	58.0	27.5
Corea del Sur	29.4	1.1	2.8%	59.1	2.6%	69.8	69.0	49.0
Costa Rica	132.6	5.4	0.5%	97.5	0.0%	100.0	51.0	13.7
Dinamarca	322.8	13.3	1.0%	88.8	1.3%	84.9	74.0	58.8
El Salvador	514.7	21.3	1.2%	86.6	0.6%	93.0	51.0	13.7
España	169.2	6.9	1.0%	89.1	1.2%	86.0	75.0	60.8
EUA	405.6	16.7	1.0%	89.4	4.0%	53.5	81.0	72.5
Finlandia	330.0	13.6	1.2%	86.2	1.2%	86.0	73.0	56.9
Francia	243.0	10.0	1.3%	85.0	2.3%	73.3	95.0	100.0
Grecia	206.6	8.5	3.1%	54.9	3.3%	61.6	68.0	47.1
Guatemala	83.5	3.3	0.7%	93.9	0.4%	95.3	55.0	21.6
Holanda	608.0	25.2	0.5%	97.8	1.5%	82.6	74.0	58.8
Honduras	33.4	1.2	0.8%	92.8	0.7%	91.9	48.0	7.8
Hungría	120.2	4.9	0.9%	91.7	1.3%	84.9	67.0	45.1
India	6.6	0.1	0.6%	96.2	2.5%	70.9	68.0	47.1
Irlanda	2,405.2	100.0	0.5%	98.1	0.5%	94.2	64.0	39.2
Israel	474.1	19.6	6.5%	0.0	8.6%	0.0	48.0	7.8
Italia	400.6	16.5	1.7%	77.4	1.8%	79.1	83.0	76.5
Japón	54.6	2.1	0.4%	99.6	0.9%	89.5	75.0	60.8
Malasia	193.1	7.9	1.2%	86.7	2.1%	75.6	59.0	29.4
México	185.3	7.6	0.6%	95.1	0.4%	95.3	66.0	43.1
Nicaragua	85.7	3.4	0.6%	95.3	0.7%	91.9	47.0	5.9
Noruega	198.7	8.1	0.8%	93.4	1.5%	82.6	72.0	54.9
Panamá	66.2	2.6	0.8%	92.6	0.0%	100.0	52.0	15.7
Perú	147.4	6.0	1.4%	82.7	1.2%	86.0	59.0	29.4
Polonia	100.5	4.0	0.8%	92.3	2.0%	76.7	74.0	58.8
Portugal	211.6	8.7	1.6%	79.1	2.0%	76.7	72.0	54.9
Reino Unido	481.7	19.9	0.5%	97.3	2.4%	72.1	80.0	70.6
Rep. Checa	73.9	2.9	0.5%	97.2	1.4%	83.7	65.0	41.2
Rep. Dominicana	583.4	24.1	1.5%	80.4	0.6%	93.0	51.0	13.7
Rusia	22.4	0.8	1.9%	73.8	3.5%	59.3	75.0	60.8
Sudáfrica	41.2	1.6	0.4%	99.8	1.4%	83.7	57.0	25.5
Suecia	427.8	17.7	0.4%	99.8	1.4%	83.7	77.0	64.7
Suiza	1,033.2	42.9	0.5%	96.8	0.8%	90.7	69.0	49.0
Tailandia	16.5	0.5	1.1%	86.9	1.3%	84.9	60.0	31.4
Turquía	29.7	1.1	2.5%	64.2	2.1%	75.6	67.0	45.1
Venezuela	46.0	1.8	0.9%	90.8	1.3%	84.9	58.0	27.5

Fuente

World Bank-World Development Indicators

World Bank-World Development Indicators

Stockholm International Peace Research Institute

CIA World Factbook

País	Contribución de la agricultura y ganadería		Contribución del sector servicios		Coeficiente de inversión		Ingresos por royalties y licencias provenientes de patentes	
	% PIB	Escala 0-100	% PIB	Escala 0-100	Patentes otorgadas a residentes por MM hab	Escala 0-100	USD per cápita	Escala 0-100
Alemania	0.9%	99.8	69.0%	79.6	157.7	8.3	88.1	17.0
Argentina	9.4%	53.9	56.9%	49.6	6.9	0.4	2.2	0.4
Australia	2.4%	91.7	68.6%	78.7	47.7	2.5	32.6	6.3
Austria	1.9%	94.2	66.9%	74.4	125.9	6.7	91.0	17.5
Bélgica	0.9%	100.0	75.1%	94.6	38.1	2.0	154.3	29.7
Belice	12.3%	38.4	66.2%	72.8	23.0	1.2	0.0	0.0
Bolivia	12.9%	35.1	50.7%	34.4	0.8	0.0	0.2	0.0
Brasil	5.5%	74.9	65.8%	71.7	1.2	0.1	1.7	0.3
Canadá	2.2%	93.0	66.8%	74.3	54.9	2.9	110.2	21.2
Chile	4.2%	81.8	48.7%	29.4	1.6	0.1	3.7	0.7
China	11.1%	44.6	40.4%	8.8	24.2	1.3	0.3	0.0
Colombia	8.9%	56.5	55.6%	46.5	0.4	0.0	0.4	0.1
Corea del Sur	3.0%	88.5	57.6%	51.4	1,888.4	100.0	39.6	7.6
Costa Rica	8.7%	57.6	62.5%	63.6	1.1	0.1	0.1	0.0
Dinamarca	1.3%	97.5	73.0%	89.5	27.7	1.5	42.1	8.1
El Salvador	12.1%	39.1	59.1%	55.2	0.1	0.0	0.2	0.0
España	2.9%	89.0	66.8%	74.2	51.8	2.7	12.0	2.3
EUA	1.1%	99.0	76.7%	98.8	263.7	14.0	273.9	52.7
Finlandia	3.2%	87.5	64.6%	68.6	186.9	9.9	229.9	44.2
Francia	2.2%	92.8	77.2%	100.0	158.0	8.4	143.0	27.5
Grecia	3.6%	85.3	73.3%	90.4	31.7	1.7	4.7	0.9
Guatemala	10.7%	46.7	61.4%	60.8	0.2	0.0	0.7	0.1
Holanda	2.1%	93.2	73.7%	91.3	109.6	5.8	263.9	50.8
Honduras	13.4%	32.4	58.6%	53.8	0.8	0.0	0.1	0.0
Hungría	4.0%	82.9	66.4%	73.1	11.1	0.6	83.7	16.1
India	18.1%	6.8	52.4%	38.5	0.5	0.0	0.1	0.0
Irlanda	1.6%	96.0	64.0%	67.4	59.8	3.2	254.2	48.9
Israel	2.6%	90.7	61.2%	60.3	51.8	2.7	109.4	21.0
Italia	2.0%	93.7	70.9%	84.4	88.5	4.7	17.7	3.4
Japón	1.4%	96.9	68.7%	78.8	1,135.2	60.1	181.8	35.0
Malasia	10.2%	49.4	42.0%	12.9	1.8	0.1	1.4	0.3
México	3.7%	84.5	60.3%	58.2	1.9	0.1	1.1	0.2
Nicaragua	19.4%	0.0	51.1%	35.2	1.2	0.1	0.0	0.0
Noruega	1.4%	96.9	55.5%	46.3	91.1	4.8	148.7	28.6
Panamá	6.7%	68.7	76.8%	99.0	2.1	0.1	0.0	0.0
Perú	6.6%	68.8	56.4%	48.5	0.5	0.0	0.1	0.0
Polonia	4.3%	81.4	64.6%	68.7	41.4	2.2	2.8	0.5
Portugal	2.7%	90.4	72.9%	89.3	13.7	0.7	9.9	1.9
Reino Unido	0.9%	99.6	76.0%	96.9	97.2	5.1	247.5	47.6
Rep. Checa	2.7%	90.0	58.6%	53.8	22.0	1.2	3.4	0.6
Rep. Dominicana	12.0%	39.8	60.3%	58.1	1.0	0.0	0.0	0.0
Rusia	4.8%	79.0	56.8%	49.4	130.1	6.9	2.8	0.5
Sudáfrica	3.2%	87.4	65.5%	71.1	57.7	3.1	1.1	0.2
Suecia	1.5%	96.6	69.7%	81.5	114.8	6.1	519.6	100.0
Suiza	1.2%	98.4	71.3%	85.4	56.7	3.0	334.4	64.4
Tailandia	11.4%	43.0	44.7%	19.4	1.8	0.1	0.8	0.2
Turquía	8.7%	57.8	63.0%	64.8	4.0	0.2	0.0	0.0
Venezuela	4.0%	83.2	36.8%	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0

Fuente

World Bank-World
Development IndicatorsWorld Bank-World
Development IndicatorsWorld Intellectual Property
OrganizationWorld Bank-World
Development Indicators

X. SECTORES ECONÓMICOS EN VIGOROSA COMPETENCIA

País	Número de investigadores		Número de empresas con ISO 9000		Eficiencia en el consumo de agua		Nivel en que los recursos básicos, tecnológicos, científicos y humanos satisfacen a las empresas	
	Por 100,000 PEA	Escala 0-100	# por MM PEA	Escala 0-100	Litros por USD	Escala 0-100	Más alto, mejor (0-100)	Escala 0-100
Alemania	345.3	43.9	1.1	21.7	14.3	98.0	76.1	73.8
Argentina	91.3	11.3	0.4	8.7	110.8	80.4	28.8	22.1
Australia	430.1	54.7	1.6	31.8	29.1	95.3	67.7	64.6
Austria	373.0	47.4	1.0	19.9	5.6	99.6	71.2	68.5
Bélgica	331.7	42.1	1.0	20.6	19.4	97.1	66.3	63.1
Belice	8.8	0.7	0.0	0.1	117.7	79.2	10.0	1.4
Bolivia	13.3	1.3	0.0	0.5	105.9	81.3	8.7	0.0
Brasil	48.9	5.9	0.2	3.0	45.1	92.4	24.3	17.1
Canadá	416.2	52.9	0.4	7.9	34.7	94.3	71.4	68.7
Chile	88.4	10.9	0.6	11.4	76.5	86.7	34.7	28.4
China	94.5	11.7	0.3	5.2	192.2	65.6	46.4	41.3
Colombia	13.5	1.3	0.3	6.2	62.3	89.3	27.7	20.8
Corea del Sur	424.5	54.0	0.6	12.8	19.2	97.1	65.3	62.0
Costa Rica	12.7	1.2	0.1	2.4	106.2	81.3	13.1	4.9
Dinamarca	538.2	68.6	0.6	12.1	4.1	99.9	80.7	78.9
El Salvador	9.3	0.8	0.0	0.6	62.8	89.2	10.8	2.3
España	269.1	34.1	3.0	59.3	24.9	96.1	46.3	41.1
EUA	483.9	61.6	0.2	4.4	34.7	94.3	100.0	100.0
Finlandia	783.4	100.0	0.7	13.3	10.1	98.8	71.5	68.7
Francia	348.8	44.3	0.8	16.3	15.6	97.8	66.0	62.8
Grecia	182.6	23.0	1.0	19.6	21.6	96.7	43.1	37.7
Guatemala	3.1	0.0	0.0	0.2	59.8	89.7	9.6	1.0
Holanda	257.5	32.6	2.2	44.3	10.5	98.7	72.7	70.1
Honduras	9.3	0.8	0.0	0.1	70.0	87.9	10.2	1.7
Hungría	177.9	22.4	2.4	48.1	55.3	90.5	51.5	46.8
India	12.5	1.2	0.1	1.9	551.5	0.0	23.4	16.1
Irlanda	294.0	37.3	0.9	18.3	4.4	99.8	54.7	50.4
Israel	167.7	21.1	5.0	100.0	12.1	98.4	71.0	68.2
Italia	143.5	18.0	4.6	91.5	21.1	96.8	41.3	35.7
Japón	565.7	72.1	1.1	22.1	20.2	97.0	77.1	74.9
Malasia	53.4	6.4	0.7	13.4	49.9	91.5	50.9	46.2
México	48.3	5.8	0.1	1.6	87.6	84.7	17.1	9.2
Nicaragua	9.3	0.8	0.0	0.1	229.0	58.8	10.8	2.3
Noruega	485.6	61.8	0.7	13.3	5.7	99.6	73.5	70.9
Panamá	9.3	0.8	0.1	0.9	41.5	93.1	17.5	9.7
Perú	11.6	1.1	0.0	0.7	184.5	67.0	12.6	4.2
Polonia	159.3	20.0	0.5	10.4	38.5	93.6	33.3	26.9
Portugal	204.7	25.8	0.9	18.7	51.1	91.3	44.2	38.9
Reino Unido	309.4	39.3	1.1	22.5	3.5	100.0	61.0	57.3
Rep. Checa	263.0	33.3	2.0	39.8	15.3	97.8	49.2	44.3
Rep. Dominicana	9.3	0.8	0.0	0.0	92.4	83.8	13.7	5.4
Rusia	332.1	42.2	0.0	0.7	59.4	89.8	35.9	29.8
Sudáfrica	36.8	4.3	0.2	3.6	45.0	92.4	11.7	3.3
Suecia	626.2	79.8	1.1	21.2	6.7	99.4	77.9	75.8
Suiza	371.3	47.2	2.6	52.2	6.2	99.5	83.2	81.6
Tailandia	29.7	3.4	0.2	3.0	354.2	36.0	26.8	19.9
Turquía	58.9	7.2	0.5	10.4	61.0	89.5	28.0	21.1
Venezuela	8.8	0.7	0.0	0.7	36.7	93.9	17.5	9.6

Fuente

World Bank-World Development Indicators

ISO

FAO

IMD

País	Generación de riqueza sin contaminación		Gasto en investigación y desarrollo		Exportaciones de alta tecnología		Número de empresas nacionales en el Forbes World 500	
	PIB/ Emisiones CO ₂	Escala 0-100	% PIB	Escala 0-100	% de exportaciones	Escala 0-100	# por 10 MM hab	Escala 0-100
Alemania	4,007.9	13.5	2.5%	55.4	14.2%	26.7	3.0	17.6
Argentina	1,747.6	4.6	0.5%	10.5	6.6%	12.3	0.0	0.0
Australia	26,064.9	100.0	1.9%	42.2	13.5%	25.4	5.7	33.2
Austria	4,674.3	16.1	2.5%	54.9	11.3%	21.2	2.4	14.0
Bélgica	3,837.7	12.8	1.8%	39.8	7.5%	14.0	11.3	65.6
Belice	1,496.7	3.6	0.0%	0.0	0.1%	0.0	0.0	0.0
Bolivia	984.7	1.6	0.3%	4.9	4.7%	8.7	0.0	0.0
Brasil	3,609.9	11.9	0.8%	16.7	12.4%	23.2	0.4	2.4
Canadá	2,325.0	6.9	2.0%	43.0	14.3%	26.9	6.4	37.0
Chile	2,669.6	8.2	0.9%	18.4	6.8%	12.7	0.0	0.0
China	577.9	0.0	1.5%	33.4	29.7%	55.9	0.2	1.3
Colombia	2,486.1	7.5	0.2%	3.1	2.9%	5.3	0.2	1.3
Corea del Sur	2,039.1	5.7	3.4%	74.4	33.5%	63.0	2.3	13.2
Costa Rica	3,768.8	12.5	0.4%	8.8	53.1%	100.0	0.0	0.0
Dinamarca	6,269.7	22.3	2.4%	53.5	16.7%	31.3	3.7	21.3
El Salvador	2,949.7	9.3	0.0%	0.0	3.5%	6.5	0.0	0.0
España	3,746.6	12.4	1.3%	27.4	5.2%	9.6	3.3	19.4
EUA	2,301.0	6.8	2.6%	56.7	28.4%	53.5	5.0	29.3
Finlandia	4,347.5	14.8	3.4%	74.8	21.5%	40.3	3.8	22.0
Francia	6,291.4	22.4	2.1%	46.2	18.9%	35.4	5.0	29.2
Grecia	3,458.6	11.3	0.5%	10.3	8.2%	15.3	0.9	5.2
Guatemala	2,782.9	8.7	0.0%	0.0	3.5%	6.4	0.0	0.0
Holanda	4,074.4	13.7	1.7%	36.2	25.8%	48.5	4.9	28.4
Honduras	1,574.0	3.9	0.0%	0.4	1.2%	2.1	0.0	0.0
Hungría	2,329.1	6.9	1.0%	22.5	25.2%	47.4	0.0	0.0
India	947.7	1.5	0.6%	13.1	5.3%	9.9	0.1	0.4
Irlanda	5,308.8	18.6	1.3%	29.2	28.1%	52.8	4.6	26.6
Israel	2,506.9	7.6	4.5%	100.0	7.5%	14.1	1.4	8.1
Italia	4,382.0	14.9	1.1%	24.0	6.7%	12.5	1.9	10.8
Japón	3,495.3	11.4	3.5%	76.0	18.9%	35.6	4.9	28.6
Malasia	1,194.2	2.4	0.7%	14.1	51.7%	97.3	0.0	0.0
México	2,121.4	6.1	0.4%	8.2	17.1%	32.1	0.2	1.1
Nicaragua	1,265.9	2.7	0.0%	0.3	4.5%	8.3	0.0	0.0
Noruega	9,655.7	35.6	1.4%	29.6	17.6%	33.1	6.4	37.0
Panamá	3,110.0	9.9	0.3%	5.8	0.1%	0.0	3.0	17.4
Perú	3,554.7	11.7	1.2%	25.8	2.1%	3.7	0.0	0.0
Polonia	1,397.9	3.2	0.5%	11.5	3.8%	6.9	0.0	0.0
Portugal	3,243.9	10.5	0.8%	18.1	8.6%	16.0	0.9	5.5
Reino Unido	5,021.7	17.4	1.8%	38.9	19.5%	36.7	4.6	26.6
Rep. Checa	1,390.6	3.2	1.6%	34.9	14.1%	26.5	1.0	5.6
Rep. Dominicana	1,979.9	5.5	0.1%	0.4	4.1%	7.6	0.0	0.0
Rusia	828.6	1.0	1.1%	23.3	6.9%	12.8	0.6	3.3
Sudáfrica	810.1	0.9	1.1%	22.7	5.7%	10.7	0.8	4.9
Suecia	8,376.4	30.6	3.8%	83.0	15.7%	29.4	6.6	38.1
Suiza	8,735.7	32.0	3.3%	73.2	21.6%	40.6	17.2	100.0
Tailandia	1,040.8	1.8	0.3%	5.0	26.6%	50.0	0.2	0.9
Turquía	2,694.9	8.3	0.8%	16.7	0.4%	0.6	0.5	3.1
Venezuela	1,431.6	3.3	0.2%	3.5	2.5%	4.6	0.0	0.0

Fuente

Finland Statistics

World Bank-World
Development IndicatorsWorld Bank-World
Development Indicators

FORBES

País	Índice General	Talento	FBCF/PEA
	Escala 0-100	Escala 0-100	USD
Alemania	61.8	35.5	14,859
Argentina	37.6	11.3	3,480
Australia	62.7	94.0	20,367
Austria	63.0	30.2	18,461
Bélgica	62.2	92.1	20,798
Belice	34.3	2.3	2,011
Bolivia	30.9	2.2	477
Brasil	39.4	3.8	2,362
Canadá	60.9	99.2	18,163
Chile	47.4	17.4	4,842
China	35.1	26.2	1,668
Colombia	36.6	10.4	1,815
Corea del Sur	54.2	98.1	11,473
Costa Rica	42.3	14.1	2,870
Dinamarca	66.7	90.7	24,364
El Salvador	33.8	2.1	1,464
España	55.8	95.7	20,330
EUA	62.2	89.3	18,399
Finlandia	65.2	87.2	18,463
Francia	59.4	91.0	19,846
Grecia	48.8	43.4	15,492
Guatemala	29.4	2.6	1,416
Holanda	65.1	80.6	17,904
Honduras	29.7	3.9	1,457
Hungría	53.3	24.9	6,694
India	32.0	4.8	894
Irlanda	63.4	92.9	30,838
Israel	51.0	98.1	14,095
Italia	52.5	13.9	17,522
Japón	57.8	98.9	16,986
Malasia	44.1	24.3	3,498
México	38.3	17.4	4,791
Nicaragua	27.8	8.3	763
Noruega	65.2	92.8	31,860
Panamá	40.8	44.3	2,895
Perú	34.3	13.1	1,642
Polonia	47.1	44.8	5,293
Portugal	51.2	22.4	8,618
Reino Unido	64.2	85.6	16,032
Rep. Checa	53.1	11.3	8,056
Rep. Dominicana	33.9	15.1	1,909
Rusia	38.1	40.8	3,585
Sudáfrica	41.9	6.3	3,343
Suecia	67.5	86.0	17,517
Suiza	68.1	74.6	22,090
Tailandia	37.4	19.1	1,795
Turquía	36.3	7.3	5,851
Venezuela	29.9	24.5	4,262

Fuente

IMCO

IMCO

World Bank- World Development Indicators



Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.