



Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.

VI. Mercado de factores eficientes

Tabla VI.1. Resultados principales por grupo de competitividad, 2008

Grupo de competitividad*	Alta Población: 0% PIB: 0%	Adecuada Población: 9.09% PIB: 8.54%	Media Alta Población: 27.66% PIB: 27.70%	Media Baja Población: 44.11% PIB: 45.06%	Baja Población: 18.19% PIB: 17.56%	Muy Baja Población: 0.96% PIB: 1.14%
2008	0	Ciudad Acuña, Coatzacoalcos, Juárez, La Paz, Los Cabos, Matamoros, Minatitlán, Nogales, Nuevo Laredo, Piedras Negras, Reynosa-Río Bravo, San Cristóbal de las Casas, San Francisco del Rincón, Tampico-Pánuco, Xalapa	Aguascalientes, Cancún, Celaya, Chihuahua, Ciudad del Carmen, Ciudad Obregón, Ciudad Victoria, Colima-Villa de Álvarez, Córdoba, Delicias, Guanajuato, Hermosillo, Huimanguillo, La Piedad-Pénjamo, León, Macuspana, Monclova-Frontera, Monterrey, Morelia, Navojoa, Ocotlán, Orizaba, Poza Rica, Puebla-Tlaxcala, Salamanca, Tapachula, Tlaxcala-Apizaco, Tulancingo, Tuxtla Gutiérrez, Veracruz, Zacatecas-Guadalupe	Campeche, Cárdenas, Chetumal, Comalcalco, Cuautla, Durango, Guaymas, La Laguna, Los Mochis, Mazatlán, Mérida, Oaxaca, Pachuca, Querétaro, Rioverde-Ciudad Fernández, Saltillo, Tecmán, Tehuacán, Toluca, Tuxtpec, Uruapan, Valle de México, Zamora-Jacona	Acapulco, Cuernavaca, Culiacán, Ensenada, Guadalajara, Irapuato, Manzanillo, Mexicali, Puerto Vallarta, San Juan del Río, San Luis Potosí-Soledad, Tehuantepec-Salina Cruz, Tepic, Tijuana, Zihuatanejo	Villahermosa
2006	0	Ciudad Acuña, Ciudad del Carmen, Coatzacoalcos, Córdoba, La Paz, Los Cabos, Matamoros, Minatitlán, Nogales, Nuevo Laredo, Piedras Negras, Reynosa-Río Bravo, San Francisco del Rincón, Xalapa	Aguascalientes, Cancún, Chetumal, Ciudad Victoria, Colima-Villa de Álvarez, Delicias, Guanajuato, Hermosillo, Huimanguillo, Juárez, La Piedad-Pénjamo, León, Macuspana, Monclova-Frontera, Monterrey, Morelia, Navojoa, Ocotlán, Orizaba, Poza Rica, Puebla-Tlaxcala, Salamanca, Saltillo, San Cristóbal de las Casas, Tampico-Pánuco, Tapachula, Tlaxcala-Apizaco, Toluca, Tulancingo, Tuxtla Gutiérrez, Veracruz, Zacatecas-Guadalupe	Campeche, Cárdenas, Chihuahua, Ciudad Obregón, Comalcalco, Cuautla, Durango, Guaymas, La Laguna, Los Mochis, Manzanillo, Mazatlán, Mérida, Oaxaca, Pachuca, Puerto Vallarta, Querétaro, Rioverde-Ciudad Fernández, San Luis Potosí-Soledad, Tecmán, Tehuacán, Toluca, Tuxtpec, Valle de México, Zamora-Jacona	Acapulco, Cuernavaca, Culiacán, Ensenada, Guadalajara, Irapuato, Mexicali, San Juan del Río, Tehuantepec-Salina Cruz, Tepic, Tijuana, Uruapan	Celaya, Villahermosa, Zihuatanejo
Productividad laboral del sector industrial Miles de pesos de sueldos por trabajador	0	64.13	42.86	46.33	46.79	50.27
Productividad laboral del sector servicios Miles de pesos de sueldos por trabajador	0	67.21	57.56	58.78	63.48	67.80
Conflictos laborales Huelgas estalladas por millón de PEA	0	0.61	1.45	1.19	11.52	0
Demandantes de conflicto laboral Demandantes por cada 1,000 de PEA	0	3.52	5.27	4.93	7.67	41.06
Costo unitario de la energía eléctrica Costo por kw/h	0	1.55	1.56	1.56	1.59	1.56
Eficiencia eléctrica Millones de pesos de PIB por Mw/h consumido	0	15,888.83	8,804.29	1,371.27	71.36	86.07
Costo de oficina Pesos por m2 al mes para el gobierno federal	0	61.42	63.83	64.55	63.15	156.76
Disponibilidad de capital % de tierra ejidal	0	26.05	37.65	61.83	73.77	33.79
Pob. ocupada con educación media superior y superior % de PEA	0	31.10	30.21	27.04	30.95	44.47

*Las ciudades se agruparon en función de la distancia a la media de su calificación en el subíndice.
Fuente: IMCO.

¿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 surten a las actividades productivas (industria y servicios) de mano de obra, energéticos y bienes de capital. Para cada uno de ellos, el subíndice incluye indicadores de su costo y productividad promedio.

A diferencia de los índices internacional y estatal, para el caso de las ciudades no se toman en cuenta las variables relacionadas con el sector agrícola, puesto que no proporcionan información alguna acerca del desempeño urbano.

Resultados generales

1. ¿Cómo se distribuyen las ciudades mexicanas?

En este subíndice se puede observar una distribución regular de las ciudades, aunque con una mayor tendencia por arriba de la media. Es de destacar que no existe ninguna ciudad ubicada en el nivel de competitividad más alto. De hecho, la mayor parte de ellas se encuentran en un nivel de competitividad Media alta.

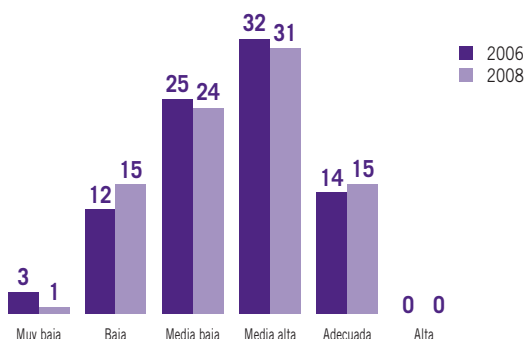
- Las ciudades ubicadas en los grupos más bajos se ven afectadas principalmente por: la inestabilidad del sector laboral, la mala definición de derechos de propiedad y un bajo aprovechamiento de la energía eléctrica consumida. En conjunto, estos problemas representan un claro obstáculo para la atracción de inversión dentro de este grupo, más aún si se toma en cuenta el hecho de que dentro de este subíndice existe un gran número de ciudades que se encuentran en el nivel de competitividad Media alta.
- Villahermosa es la única ciudad lejos de la media, ubicada en el nivel más bajo de competitividad para este factor, debido a un alto nivel de conflictos laborales. Sin embargo, esto no se repite en las demás ciudades de Tabasco, las cuales se encuentran más cercanas a los niveles medios.

2. ¿Qué pasó en las ciudades entre 2006-2008?

Entre 2006 y 2008 existió un ligero aumento en la calificación del subíndice, al pasar de 66.85 a 67.94 unidades. Esto se reflejó en un crecimiento del número de ciudades ubicadas en el nivel Adecuada. Por otro lado, a pesar de que el grupo de ciudades de baja competitividad creció, parte de este movimiento se debió a

aquellas que dejaron el grupo de nivel más bajo. La naturaleza de estos cambios se explica por una mejora generalizada dentro de la mayoría de las variables que, sin embargo, parece no tener un impacto significativo en la acumulación de capital en las ciudades.

Gráfica VI.1. Cambios en la distribución competitiva de las ciudades en Mercado de factores, 2006-2008



Fuente: IMCO.

3. ¿En qué avanzaron las ciudades?

Las ciudades experimentaron un avance significativo en cuanto a eficiencia eléctrica, principalmente en las ciudades del norte y del estado de Veracruz. Estas ciudades lograron un mejor aprovechamiento de la energía eléctrica, al incrementar la cantidad producida por megawatt/hora consumido.

Otra variable que resalta por su mejoría es el porcentaje de la PEA con estudios superiores, con un incremento significativo de 5.1% en promedio para las ciudades. Este hecho tiene un impacto directo y positivo sobre la especialización del sector laboral por lo que, de continuar la tendencia de crecimiento, las ciudades mexicanas contarán cada vez más con trabajadores mejor preparados.

4. ¿En qué retrocedieron las ciudades?

El único retroceso registrado dentro de este subíndice se da en el aumento de huelgas estalladas, que incrementó cerca de 15% en dos años, principalmente por las huelgas iniciadas en Tijuana y el estado de Jalisco.

La ciudad de Tijuana se vio afectada por el paro de labores convocado por el Sindicato de Burócratas del Ayuntamiento, tras un reclamo al alcalde de la ciudad por un incremento salarial.⁵⁴ Por otra parte, las ciudades jaliscienses

54 Cervantes, Miguel y Corpus, Aline. (2008) *Paran burócratas en Tijuana*. El Norte. <http://busquedas.gruporeforma.com/elnorte/Documentos/Documentalmpresa.aspx?ValoresForma=732365-325,paran+burocratas+en+tijuana>

VI. Mercado de factores eficientes

Tabla VI.2. Desempeño de las ciudades en los indicadores de Mercado de factores, 2006-2008

Indicador	Unidades	Promedio		Cambio %	Cambio Mejor ✓ Peor ✗ Igual =	Promedio mejores	Promedio peores
		2006	2008			2008	2008
Productividad laboral del sector industrial *	Pesos anuales por trabajador	47,598.8	48,312.8	1.5%	✓	104,797.4	10,656.3
Productividad laboral del sector servicios *	Pesos anuales por trabajador	60,254.8	60,736.8	0.8%	✓	103,074.1	18,399.6
Conflictos laborales	Huelgas estalladas por millón de PEA	2.6	3.0	14.2%	✗	0.2	55.0
Demandantes de conflicto laboral	Demandantes por cada 1,000 de PEA	5.8	5.7	-2.1%	✓	0.0	41.1
Costo unitario de la energía eléctrica	Costo por kw/h	1.9	1.6	-17.8%	✓	1.5	1.7
Eficiencia eléctrica	Millones de pesos de PIB por Mw/h consumido	5,699.8	6,341.1	11.3%	✓	117,656.9	67.1
Costo de oficina	Pesos por m ² al mes para el gobierno federal	64.6	64.6	0.0%	=	22.1	116.8
Disponibilidad de capital	% de tierra ejidal	48.6	48.6	0.0%	=	20.6	76.8
Pob. ocupada con educación media superior y superior	% de PEA	28.3	29.8	5.1%	✓	39.9	13.5

* Precio sombra aprox. del producto marginal del trabajo (masa salarial / PEA)
 Nota: Los promedios se refieren al grupo de mejores y peores ciudades en cada indicador.
 Fuente: IMCO.

sufrieron los emplazamientos a huelga de profesores del Colegio de Bachilleres del estado y de los trabajadores de la aerolínea Aerocalifornia.⁵⁵

5. ¿Cómo afecta este subíndice a las ciudades?

Al aislar este subíndice, se observa que hay más ciudades que avanzarían que las que retrocederían, lo cual implica que existe un mayor número de ciudades donde los Mercado de factores están teniendo un impacto negativo sobre su desempeño y no detonan mejores niveles de competitividad. Tal es el caso de algunas ciudades de Baja California, Morelos y de la costa del Pacífico. En general, estas ciudades se ven afectadas por un muy bajo índice de disponibilidad de capital y por el poco aprovechamiento de la energía eléctrica.

Por otro lado, existen algunas ciudades que gracias a Mercado de factores eficientes logran ubicarse en mejores niveles que otras. En la Tabla VI.3 se muestran todas aquellas ciudades que sufren cambios significativos al aislarse el efecto.

Tabla VI.3. Ciudades con mayores impactos en competitividad general por Mercado de factores

Ciudades afectadas por Mercado de factores débiles	Ciudades beneficiadas por mercados de factores relativamente estables
Mexicali (B.C.)	Nogales (Son.)
Culliacán (Sin.)	Tuxtla Gutiérrez (Chis.)
Cuernavaca (Mor.)	La Paz (B.C.S.)
Zihuatanejo (Gro.)	San Francisco del Rincón (Gto.)
Ensenada (B.C.)	Reynosa-Río Bravo (Tamps.)
Acapulco (Gro.)	Xalapa (Ver.)
Tehuantepec-Salina Cruz (Oax.)	
Cuautla (Mor.)	
Campeche (Camp.)	

6. Tendencias regionales

En general, los desempeños más bajos por variable se encuentran repartidos entre las cinco regiones, lo que implica que no existe ninguna zona donde estén concentrados los principales rezagos (ver tabla VI.4). Caso contrario es el desempeño adecuado por variable, donde la región Centro no destaca en ninguna de las variables.

55 Pérez, Jessica. (2008) *Optan por huelga*. Mural. <http://busquedas.gruporeforma.com/mural/Documentos/Documentolmpresa.aspx>.

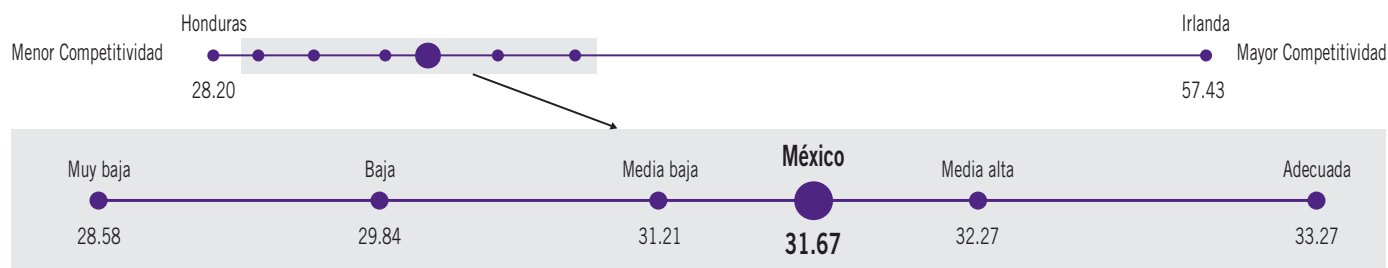
56 Velazco, Jorge (2008) *Estalla huelga en Aerocalifornia*. El Norte. <http://busquedas.gruporeforma.com/elnorte/Documentos/Documentolmpresa.aspx>.

Tabla VI.4. Desempeño de las ciudades en los indicadores de Mercado de factores, por región

Indicador	Unidades	Región				
		Centro	Centro - Occidente	Noreste	Noroeste	Sur - Sureste
Productividad laboral del sector industrial	Pesos anuales por trabajador	41,210.5	44,710.2	56,105.0	54,984.1	46,204.3
Productividad laboral del sector servicios	Pesos anuales por trabajador	48,200.6	56,772.6	68,348.5	77,234.5	56,291.1
Conflictos laborales	Huelgas estalladas por millón de PEA	0.5	7.9	1.3	4.4	0.3
Demandantes de conflicto laboral	Demandantes por cada 1,000 de PEA	5.3	5.1	7.0	5.8	5.6
Costo unitario de la energía eléctrica	Costo por kw/h	1.56	1.56	1.56	1.59	1.56
Eficiencia eléctrica	Millones de pesos de PIB por Mw/h consumido	84.87	75.91	44.54	44.71	20,061
Costo de oficina	Pesos por m ² al mes para el gobierno federal	68.1	48.8	58.0	61.4	80.7
Disponibilidad de capital	% de tierra ejidal	60.4	53.0	31.9	47.6	50.7
Pob. ocupada con educación media superior y superior	% de PEA	28.7	26.3	29.9	33.0	31.3

Fuente: IMCO.

Figura VI.1. Ubicación de México y de sus ciudades en el mundo en Mercado de factores (calificaciones homologadas)



En cuanto a la productividad laboral, las regiones Centro y Sur-Sureste cuentan con los niveles más bajos tanto para el sector industrial como para el sector servicios, mientras que las regiones del Norte del país muestran los mejores niveles en ambos. La situación no es tan clara para las variables de conflicto laboral, donde la región Occidente presenta una situación que llama la atención, pues a pesar de ser la zona del país donde menos demandas laborales existen, cuenta con la mayor cantidad de huelgas estalladas. Lo anterior implica un problema de carácter institucional, pues hace suponer que aquella parte del sector laboral que presenta conflicto decide ir directamente a huelga antes de acudir a las instancias adecuadas.

Para la variable que mide la PEA con estudios superiores cabe resaltar el hecho de que no existe realmente una concentración abundante en alguna región, incluso la diferencia entre la región con el mejor resultado (Noroeste) y la del más bajo (Centro-Occidente) no supera el 7%. Por lo tanto, de acuerdo a estos datos la fuerza laboral preparada es inferior a la tercera parte del total.

7. Comparativo internacional

La homologación de las ciudades con el Índice de Competitividad Internacional 2009 muestra una alta concentración en este subíndice alrededor de la calificación de México, pues la varianza entre las ciudades es baja (ver figura VI.1). Para este subíndice México obtiene una de las peores calificaciones al ubicarse en el lugar 42. En el caso internacional, el país mejor calificado en cuanto a sus factores de la producción es Irlanda, el peor es Honduras. Las ciudades mexicanas se encuentran entre Colombia (lugar 37) y Honduras.

VI. Mercado de factores eficientes

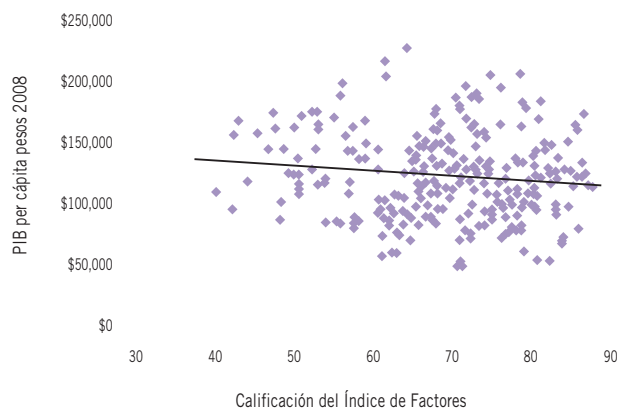
Tabla VI.5. Entorno de México y de sus ciudades en Mercado de factores de la producción (calificaciones homologadas)

País/Grupo	Calificación homologada	Posición
Irlanda	57.43	1
Rep. Dominicana	34.58	36
Colombia	33.55	37
Adecuada	33.27	
El Salvador	32.87	38
Panamá	32.83	39
Belice	32.29	40
Media Alta	32.27	
India	32.04	41
México	31.67	42
Turquía	31.54	43
Perú	31.39	44
Media Baja	31.21	
Bolivia	30.01	45
Baja	29.84	
Nicaragua	29.11	46
Guatemala	29.07	47
Muy baja	28.58	
Honduras	28.20	48

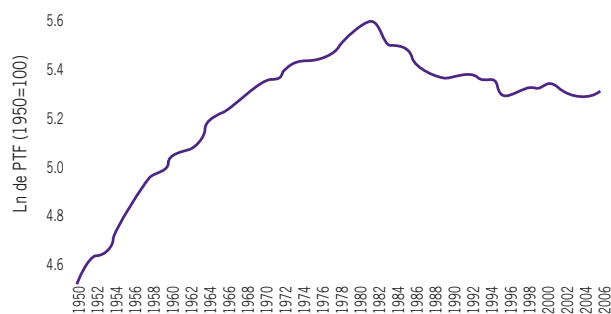
Mayor Competitividad (arriba) y **Menor Competitividad** (abajo)

del mercado laboral. Es decir, en el marco regulatorio actual, la incorporación de mayor mano de obra en la función producción tendrá poco impacto, incluso si ésta es altamente calificada. De hecho, la productividad total de los factores se ha mantenido con un crecimiento prácticamente nulo desde hace casi 20 años (gráfica VI.3).

Gráfica VI.2. Relación entre Índice de competitividad de los factores vs. PIB per cápita, 2006-2008



Gráfica VI.3. Productividad total de los factores, 1950-2006



Fuente: García-Verdú, Rodrigo (2007). "Demographics, Human Capital and Economic Growth in Mexico: 1950-2005." Working paper. The World Bank. Washington D.C.

Casos destacados

Estancamiento del Mercado de factores. Necesidad de reformas nacionales

Uno de los problemas de la economía nacional se centra en la baja productividad de su fuerza de trabajo. De acuerdo con la OCDE, la baja competitividad del país ha significado una pérdida de cerca de 270,000 empleos en manufactura.⁵⁷ Algunos análisis han señalado la existencia de tasas de productividad negativas no sólo en el factor trabajo sino en el energético,⁵⁸ lo cual significa que cada trabajador adicional no agrega valor. Debido a lo anterior, no hemos identificado casos específicos de ciudades con buenas y malas prácticas en este subíndice, pues cualquier acción enfocada al mercado laboral sólo tendrá sentido con un sistema de incentivos radicalmente distinto al existente.

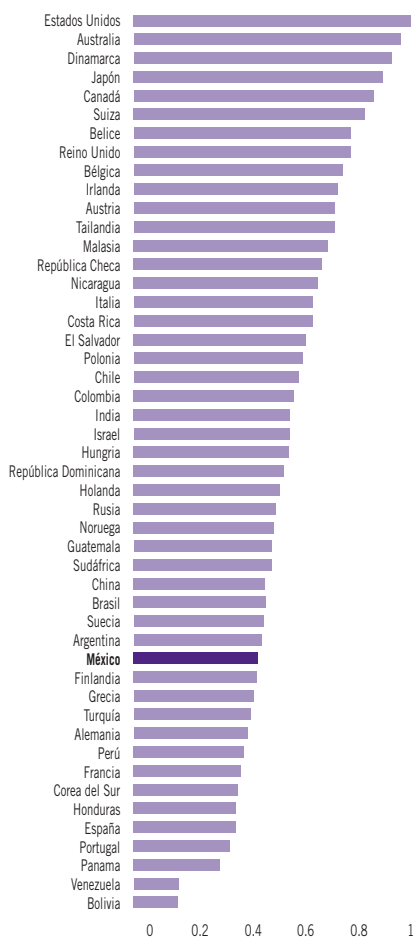
Una de las razones principales de este estancamiento se debe a la dificultad para contratar y despedir trabajadores, así como la elevada rigidez que existe en la definición de los tiempos mínimos. En la gráfica VI.4 se observa cómo en el Índice de facilidad para emplear trabajadores, México está en el lugar 35 de los 48 estudiados por el IMCO; en América Latina sólo 4 países tienen mayores restricciones al mercado laboral.

Este resultado tiene sustento en la baja capacidad del factor trabajo para producir valor en la economía mexicana, dadas las características restrictivas

57 OCDE. (2009) *Economic Surveys México*.

58 IMCO. (2006) *Punto de Inflexión*, Distrito Federal, México: Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.

Gráfica VI.4. Índice de facilidad para emplear trabajadores



Fuente: Doing Business (2008).

Dados los resultados anteriores, la reforma laboral es un tema urgente para el aumento de la productividad nacional y el aprovechamiento del capital humano que es donde se encuentra la mayor parte de la riqueza de México en términos acumulados.⁵⁹ Los cambios deben ir enfocados hacia: la flexibilización del mercado mediante la adopción de la hora como unidad mínima de trabajo; la reducción de regulación para la contratación y despido de personal; la transparencia de los sindicatos para permitir competencia entre ellos, y la portabilidad de pensiones. La falta de flexibilidad del mercado laboral ha propiciado el crecimiento irrestricto del sector informal, el cual cobija actividades desde las ilegales hasta las notoriamente criminales.

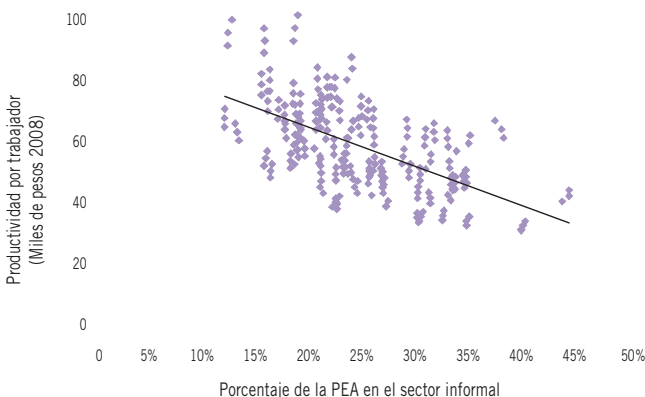
59 García-Verdú, Rodrigo, La Riqueza de la Nación, Gaceta de Economía, Gaceta de Economía, ITAM, 2008. Este trabajo hace una diferencia conceptual entre el flujo de un país (PIB) y su riqueza acumulada; aquí se encuentra que ésta se compone de 56% en capital humano.

60 La productividad aquí se refiere al promedio de la industria y servicios.

¿Qué pueden hacer las ciudades?

La baja productividad del capital tiene una incidencia directa sobre el desempeño de las ciudades. La rigidez del mercado y el crecimiento del mercado informal tienen un impacto sobre la economía en el sentido que los trabajadores se enfocan a actividades de bajo valor agregado, a la vez que impacta en las finanzas públicas ya que este sector no aporta a la recaudación. En la gráfica VI.5 se muestra cómo mientras mayor es la informalidad en una ciudad, menos productiva se vuelve, principalmente porque éstas actividades se concentran en sectores de bajo valor agregado y a veces en lo ilegal.⁶⁰

Gráfica VI.5. Relación entre informalidad y productividad en las ciudades de México, 2006-2008



Fuente: IMCO, con datos de ENE.

Si bien las reformas laborales son de competencia federal, los gobiernos locales también tienen oportunidades para incidir en el tránsito hacia una economía basada en la apropiación democrática del capital. Uno de los caminos más directos es por medio de la promoción de la apropiación de la vivienda. El primer gran tema en el que es necesario actuar a nivel local es el de una correcta definición de derechos de propiedad mediante un catastro eficiente y altamente tecnológico. En segundo lugar, está la posibilidad de influir en el mercado hipotecario mediante procesos de certificación que lo hagan más atractivo para los inversionistas. El proceso más importante en ese sentido es el Programa de Competitividad Municipal en Materia de Vivienda (PCMV) del INFONAVIT, que además tiene el atractivo de aumentar el pago de predial a través del pago de la hipoteca.

VI. Mercado de factores eficientes

Acciones para promover ciudades más competitivas

Para mejorar la eficiencia de los Mercado de factores de producción existe una larga lista de acciones a realizar. No obstante que muchas de las soluciones recaen en los ámbitos federal y estatal, los municipios tienen un amplio campo de acción en varios aspectos. A continuación presentamos una selección de recomendaciones de alto impacto que transformarán a este subíndice. Más adelante, en la sección II de este informe, ahondamos en ellas.

- Flexibilizar la Ley Federal del Trabajo para reducir la rigidez en el mercado laboral.
 - Modernizar el sistema catastral para una mejor definición de los derechos de propiedad y con ello dar certeza jurídica sobre los inmuebles, aprovechando el Programa de Modernización Catastral promovido y financiado por Banobras.
 - Implementar sistemas electrónicos y digitalizar los registros inmobiliarios para hacerlos más ágiles y eficientes, y así brindar mayor certeza jurídica a los actos de compra-venta de propiedades. Esto se puede hacer a través de la incorporación al Sistema Integral de Gestión Registral (SIGER) inmobiliario.
-