

ANEXO
METODOLÓGICO
DEL ICE 2024

GENERALES

El principal objetivo del Índice de Competitividad Estatal (ICE) es dar información para diseñar, priorizar y dar seguimiento a políticas públicas que promuevan la competitividad de los estados. Esto se logra a partir de una definición clara de competitividad y de la identificación de los factores que contribuyen a ella.

Se define competitividad como la capacidad de las ciudades, estados o países de generar, atraer y retener talento e inversión. Tanto el talento como la inversión tienden a migrar hacia los lugares donde es posible obtener mejores retornos económicos y sociales. Así, en un estado atractivo para el talento y la inversión podemos esperar un alto nivel de productividad en las empresas y en las personas, y por su estrecho vínculo también podemos esperar altos niveles de prosperidad y bienestar.

Una vez definido el concepto de competitividad, se identificaron 10 diferentes factores asociados a ella. Estos factores surgen de la teoría económica, la experiencia internacional y el sentido común. Cada factor da origen a un conjunto de indicadores que agrupados forman subíndices, a partir de los cuales se caracteriza la relación de cada factor con la definición de competitividad.

¿QUÉ HACE EL ÍNDICE?

- Compara transversal y temporalmente la posición relativa de los 32 estados en torno a seis subíndices que influyen en su competitividad.
- Otorga una calificación de 0 a 100 para cada entidad, tanto a nivel indicador como a nivel general y por subíndice, con el fin de conocer su desempeño.
- Permite hacer conjeturas razonables del efecto de un aumento en la posición competitiva de los estados sobre la inversión y el talento.
- Permite comparar el desempeño de los diferentes estados en distintos indicadores, temas y a nivel general.

¿QUÉ NO HACE EL ÍNDICE?

- No pretende ser un modelo de equilibrio general ni parcial.
- No permite realizar predicciones ni determinar causalidad en relación con la inversión ni el talento de los estados.
- No hace explícitas las interacciones entre los indicadores considerados.

GRUPOS DE COMPETITIVIDAD

Para cada uno de los seis subíndices que conforman el ICE 2024 se agrupó a las 32 entidades federativas en seis diferentes categorías de competitividad. Estas pretenden identificar grupos de estados con base en la posición que ocupan alrededor de la calificación media de cada subíndice. Las categorías son las siguientes:

- **Muy alta:** Entidades cuyo puntaje se encuentra por arriba del percentil 95 de la distribución del puntaje de las 32.
- **Alta:** Entidades cuyo puntaje se encuentra entre los percentiles 85 y 95 de la distribución del puntaje de las 32.
- **Media-alta:** Entidades cuyo puntaje se encuentra entre los percentiles 50 y 85 de la distribución del puntaje de las 32.
- **Media-baja:** Entidades cuyo puntaje se encuentra entre los percentiles 15 y 50 de la distribución del puntaje de las 32.
- **Baja:** Entidades cuyo puntaje se encuentra entre los percentiles 5 y 15 de la distribución del puntaje de las 32.
- **Muy baja:** Entidades cuyo puntaje se encuentra por debajo del percentil 5 de la distribución del puntaje de las 32.

CONSTRUCCIÓN DE VARIABLES ANCLA

La base del índice son los indicadores de inversión y talento. El resto de los indicadores pertenecientes a los seis subíndices son comparados contra los primeros para poder establecer relaciones que permitan orientar el diseño de políticas públicas. La construcción del índice está en función y gira en torno a los primeros, y por lo mismo, los llamamos variables ancla.

A continuación, se explica el método de construcción de las variables de talento y de inversión.

Inversión

Para calcular la inversión, y a falta de estadísticas desagregadas con respecto a esta, suponemos que en los estados la formación bruta de capital fijo como porcentaje del PIB es igual a la tasa nacional. Posteriormente, se toma la estimación del PIB de cada estado y a ésta se le aplica el porcentaje anterior, para así obtener una estimación de la inversión. El indicador final se mide en pesos por persona económicamente activa.

Talento

En el ICE el talento se mide como el porcentaje de personas de 25 años o más, con educación superior. Esta metodología está alineada con la que se ha utilizado en pasados índices internacionales y de estados, permitiendo mayor consistencia entre los productos intelectuales del instituto.

SUBÍNDICES E INDICADORES

Los 50 indicadores agrupados en los seis subíndices de competitividad cumplen con las siguientes condiciones:

- Se publican regularmente.
- Están disponibles para todas las entidades del país.
- Proviene de una fuente pública y neutral de prestigio.
- Son de fácil interpretación y sus metodologías de cálculo son transparentes y accesibles para cualquier usuario.
- No son redundantes, pues cada variable aporta información adicional.

A continuación, se describe qué mide cada subíndice, así como los indicadores que los conforman.

01. INNOVACIÓN Y ECONOMÍA

El subíndice de Innovación y Economía evalúa las principales características de las dinámicas y sectores presentes en las entidades. Considera también la capacidad para competir con éxito en la economía, especialmente en sectores de alto valor agregado, intensivos en conocimiento y tecnología de punta. Se evalúa la habilidad para generar y aplicar conocimiento nuevo, el contexto de investigación y la generación de patentes.

Mide también el grado con el cual los estados capitalizan su relación con el exterior para elevar su competitividad más allá de las fronteras del país. En un entorno de globalización, la competitividad de los estados depende cada vez más de su capacidad para explotar y fortalecer los vínculos que tienen con el exterior. Las entidades bien posicionadas en estos aspectos atraen más talento, inversión y son propensas a una mayor generación de empleo y riqueza.

| | |
|--|---|
| PIB per cápita | Qué mide: El nivel del PIB del estado relativo a su población. No se considera al sector minero. Unidades: Pesos por habitante. Fuente: Inegi, BIE; 2003-2022 (Cifra estimada a partir de 2023). |
| Crecimiento del PIB | Qué mide: La tasa promedio de crecimiento real del PIB del estado en los últimos tres años. Unidades: Promedio de la tasa de crecimiento real de los últimos tres años. Fuente: Inegi, BIE; 2001-2022 (Cifra estimada a partir de 2023). |
| Inversión extranjera directa | Qué mide: La inversión extranjera directa recibida en promedio en los últimos tres años por el estado relativa al tamaño de su economía. Unidades: Dólares por millar de PIB (promedio tres años). Fuente: SE, Estadística oficial de los flujos de IED hacia México; 2005-2023. |
| Complejidad económica en sectores de innovación | Qué mide: Capacidades productivas de una entidad. Unidades: Índice (normalización 0-100). Fuente: Data México; 2015-2022. |

| | |
|---|--|
| Exportaciones de mercancías | <p>Qué mide: El valor de las exportaciones de mercancías del estado relativo al tamaño de su economía.</p> <p>Unidades: Porcentaje del PIB.</p> <p>Fuente: Inegi, BIE; 2007-2022.</p> |
| Diversificación económica | <p>Qué mide: El número total de clases de actividad económica que tienen presencia en el estado. El número de clases de actividad se basa en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).</p> <p>Unidades: Número de sectores presentes en la economía.</p> <p>Fuente: Inegi, DENU; 2010-2013, 2015-2023.</p> |
| Patentes | <p>Qué mide: El número relativo de patentes solicitadas por nacionales residentes en el estado. No se consideran las solicitudes realizadas por mexicanos con domicilio en el extranjero ni las de extranjeros residentes en México.</p> <p>Unidades: Patentes solicitadas por cada 100 mil de la población económicamente activa.</p> <p>Fuente: IMPI en cifras 2001-2023.</p> |
| Intensidad energética de la economía | <p>Qué mide: La cantidad de energía que se requiere en el estado para generar un millón de pesos de PIB.</p> <p>Unidades: Kilowatts-hora por millón de pesos del PIB.</p> <p>Fuente: CFE, Ventas internas de energía eléctrica por entidad federativa; 2010-2021.</p> |
| PIB turístico | <p>Qué mide: La proporción del PIB del estado que es generada por el sector turismo.</p> <p>Unidades: Porcentaje del PIB estatal.</p> <p>Fuente: Inegi, BIE; 2003-2022.</p> |

02. INFRAESTRUCTURA

El subíndice de **Infraestructura** mide a los sectores financiero, de telecomunicaciones y de transporte. Estos sectores son necesarios para impulsar el crecimiento económico, la inversión y la generación de empleo al incidir en otros sectores de la economía. Este subíndice considera indicadores relacionados con el acceso a tecnologías de la información y la comunicación, así como el uso de los servicios financieros.

| | |
|--|--|
| | <p>Qué mide: El nivel de conectividad del estado aproximado por la penetración de la telefonía móvil en su población.</p> |
| Telefonía móvil | <p>Unidades: Porcentaje del total de las viviendas que cuentan con telefonía celular.</p> <p>Fuente: Inegi, ENIGH y Censo de Población y Vivienda; 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022.</p> |
| | <p>Qué mide: El nivel de conectividad del estado aproximado por la penetración del internet en sus hogares.</p> |
| Acceso a internet | <p>Unidades: Porcentaje del total de las viviendas que cuenta con acceso a internet.</p> <p>Fuente: Inegi, ENIGH y Censo de Población y Vivienda; 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022.</p> |
| | <p>Qué mide: La disponibilidad relativa de terminales punto de venta en el estado.</p> |
| Terminales punto de venta | <p>Unidades: Terminales punto de venta por cada 10 mil adultos.</p> <p>Fuente: CNBV, Bases de datos de inclusión financiera; 2010-2023.</p> |
| | <p>Qué mide: El uso relativo de contratos de banca móvil en el estado.</p> |
| Uso de banca móvil | <p>Unidades: Contratos que usan banca móvil por cada 10 mil adultos.</p> <p>Fuente: CNBV, Bases de datos de inclusión financiera; 2011, 2013-2023.</p> |
| | <p>Qué mide: El valor de la captación de ahorro de la banca en el estado relativo al tamaño de su economía.</p> |
| Captación de ahorro | <p>Unidades: Pesos en cuentas de ahorro y depósitos a plazo por millón del PIB.</p> <p>Fuente: CNBV, Portafolio de información; 2014-2022.</p> |
| | <p>Qué mide: El número relativo de pasajeros nacionales e internacionales en vuelos que salen o llegan al estado.</p> |
| Flujo de pasajeros aéreos | <p>Unidades: Pasajeros por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: SCT, Estadística operacional de aeropuertos; 2006-2023.</p> |
| | <p>Qué mide: La magnitud relativa del tráfico de mercancías por vía aérea en el estado.</p> |
| Carga aérea | <p>Unidades: Kilogramos por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: SCT, Estadística operacional de aeropuertos; 2006-2023.</p> |
| | <p>Qué mide: El número relativo de heridos en accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas del estado.</p> |
| Heridos en accidentes de tránsito terrestre | <p>Unidades: Heridos por cada 100 mil habitantes.</p> <p>Fuente: Inegi, Registros administrativos; 2001-2022.</p> |

03. MERCADO DE TRABAJO

El subíndice **Mercado de trabajo** mide la eficiencia del principal factor de producción: el capital humano. En específico, se consideran características que son esenciales para el adecuado desempeño de trabajadores y empleadores, determinantes para establecer condiciones de crecimiento y desarrollo en cada una de las entidades federativas. Aquellas entidades en las que los trabajadores están más y mejor capacitados y los salarios son más competitivos, son más atractivos para el talento y la inversión.

| | |
|---|--|
| Informalidad laboral | <p>Qué mide: La proporción de personas que trabajan en la entidad, pero carecen de la seguridad social básica obligatoria por ley.</p> <p>Unidades: Porcentaje de la población económicamente activa ocupada que se encuentra en condición de informalidad laboral.</p> <p>Fuente: Inegi, ENOE; 2005-2023.</p> |
| Ingreso promedio de trabajadores de tiempo completo | <p>Qué mide: El salario promedio que obtiene la población que labora 35 horas o más a la semana en el estado. La lógica del indicador es que mientras más alto es el ingreso promedio, mayor es la productividad laboral en el estado.</p> <p>Unidades: Pesos mensuales.</p> <p>Fuente: Inegi, ENOE; 2005-2023.</p> |
| Desigualdad salarial | <p>Qué mide: La desigualdad en los salarios de las personas que trabajan en el estado.</p> <p>Unidades: Cociente entre personas que ganan hasta dos salarios mínimos y personas que ganan más de dos salarios mínimos.</p> <p>Fuente: Inegi, ENOE; 2005-2023.</p> |
| Población con educación superior | <p>Qué mide: La proporción de la población foránea residente en el estado que cuenta con estudios de educación superior, normal o técnica.</p> <p>Unidades: Porcentaje de la población de 25 años y más.</p> <p>Fuente: Inegi, ENOE; 2005-2023.</p> |
| Grado de escolaridad | <p>Qué mide: El nivel promedio de educación de la población.</p> <p>Unidades: Años promedio de escolaridad en población de 25 años o más.</p> <p>Fuente: Inegi, ENOE; 2005-2023.</p> |
| Mujeres económicamente activas | <p>Qué mide: La proporción del mercado laboral del estado que está conformada por mujeres.</p> <p>Unidades: Mujeres económicamente activas como porcentaje de la población económicamente activa.</p> <p>Fuente: Inegi, ENOE; 2005-2023.</p> |
| Brecha de ingresos por género | <p>Qué mide: La diferencia entre el salario promedio de los hombres y las mujeres que laboran 35 horas o más a la semana en el estado.</p> <p>Unidades: Valor absoluto de la diferencia de ingresos mensuales promedio de hombres y mujeres dividida entre los ingresos mensuales promedio de los hombres.</p> <p>Fuente: Inegi, ENOE; 2005-2023.</p> |
| Diferencia de informalidad laboral entre mujeres y hombres | <p>Qué mide: La distancia entre la tasa de informalidad laboral de las mujeres y la tasa de informalidad de los hombres en el estado.</p> <p>Unidades: Diferencia de puntos porcentuales de las tasas de informalidad entre mujeres y hombres.</p> <p>Fuente: Inegi, ENOE; 2005-2023.</p> |

Personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar

Qué mide: La proporción de la población que labora 40 horas o más a la semana en el estado y que reporta un ingreso mensual menor a la línea de pobreza por ingresos (canasta alimentaria más no alimentaria) definida por el Coneval.

Unidades: Trabajadores como porcentaje de la población económicamente activa que laboran 40 horas a la semana o más.

Fuente: Inegi, ENOE; Coneval, Evolución de las líneas de pobreza por ingresos; 2005-2023.

Jornadas laborales de más de 48 horas

Qué mide: Los trabajadores que laboran más de 48 horas por semana, como un proxy de la baja productividad del trabajo. Existe evidencia que sustenta que entre más horas se trabajen, por encima de un umbral, la productividad decrece o al menos no aumenta. Además, se consideran los efectos negativos tanto psicológicos como sociales que generan jornadas de este tipo.

Unidades: Porcentaje de población ocupada que trabaja más de 48 horas.

Fuente: Inegi, ENOE; 2005-2023.

04. SOCIEDAD Y MEDIO AMBIENTE

El subíndice de **Sociedad y Medio ambiente** mide la calidad de vida de los habitantes a través de tres áreas: educación, salud y medio ambiente. Estas dan un indicio de las oportunidades que existen para formar, atraer y aprovechar el capital humano. Una entidad que ofrece mejores oportunidades de progreso y movilidad social ascendente para su población y de esta forma es más atractiva para el talento y las inversiones.

| | |
|--|--|
| Esperanza de vida | <p>Qué mide: El número de años que, en promedio, se espera que viva una persona que habita en el estado.</p> <p>Unidades: Años.</p> <p>Fuente: Conapo, Indicadores Demográficos de México de 1950-2050; 2001-2023</p> |
| Mortalidad infantil | <p>Qué mide: El número relativo de decesos de menores de un año en el estado. Un menor número de muertes infantiles se asocia con mejores niveles de nutrición, atención de salud y calidad de vida.</p> <p>Unidades: Defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos.</p> <p>Fuente: Inegi, Registros administrativos; 2001-2022.</p> |
| Morbilidad por enfermedades respiratorias | <p>Qué mide: Los casos nuevos de asma e infecciones respiratorias agudas en el estado relativos a la población.</p> <p>Unidades: Incidencia de asma e infecciones respiratorias agudas por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: Ssa, Anuario de Morbilidad 1984-2019; 2005-2022.</p> |
| Camas de hospital | <p>Qué mide: El número de camas censables en el estado relativo a la población. Este indicador es una variable de aproximación de la infraestructura médica con la que cuenta el sistema público de salud.</p> <p>Unidades: Camas en área de hospitalización por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: Ssa, Sistema de Información de la Secretaría de Salud; 2012-2022.</p> |
| Cobertura educativa | <p>Qué mide: Escolarización.</p> <p>Unidades: Tasa bruta de escolarización en nivel secundaria.</p> <p>Fuente: Secretaría de Educación Pública (SEP), 2008-2022.</p> |
| Acceso a instituciones de salud | <p>Qué mide: El acceso de los trabajadores a instituciones de salud.</p> <p>Unidades: Porcentaje de la población ocupada que tiene acceso a instituciones de salud.</p> <p>Fuente: Inegi, ENOE; 2005-2023.</p> |
| Personal médico y de enfermería | <p>Qué mide: El número de médicos y enfermeras en el estado relativo a la población. Este indicador es una variable de aproximación de los trabajadores dedicados a la atención de primer nivel en el sistema público de salud.</p> <p>Unidades: Personal en contacto con el paciente por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: Ssa, Sistema de Información de la Secretaría de Salud; 2012-2022.</p> |
| Personal médico con especialidad | <p>Qué mide: El número de médicos especialistas en el estado relativo a la población. Este indicador es una variable de aproximación de la disponibilidad de servicios médicos especializados en el sistema público de salud.</p> <p>Unidades: Personal con especialidad por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: Ssa, Sistema de Información de la Secretaría de Salud; 2012-2022.</p> |
| Caudal tratado de aguas residuales | <p>Qué mide: La intensidad en el tratamiento de aguas residuales en el estado relativa a la población.</p> <p>Unidades: Litros por segundo por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: Conagua, Sina; 2001-2022.</p> |

05. DERECHO

La finalidad del subíndice de **Derecho** es medir la seguridad pública en las entidades. La seguridad está estrechamente ligada a la calidad de vida de los ciudadanos, ya que previene y elimina aquellas amenazas a las libertades, el orden y la paz pública, salvaguardando la integridad física y los derechos de las personas. Un Estado de Derecho funcional genera condiciones favorables para la atracción y retención de talento.

| | |
|--|---|
| Homicidios | <p>Qué mide: El número relativo de homicidios dolosos del fuero común en el estado. Se incluyen feminicidios.</p> <p>Unidades: Homicidios dolosos por cada 100 mil habitantes.</p> <p>Fuente: Segob, SESNSP; 2001-2023.</p> |
| Robo de vehículos | <p>Qué mide: El número relativo de vehículos automotores (coches de cuatro ruedas y motocicletas) robados con y sin violencia en el estado.</p> <p>Unidades: Robos por cada mil automóviles y motocicletas registradas.</p> <p>Fuente: Segob, SESNSP; 2001-2022.</p> |
| Delitos no denunciados | <p>Qué mide: El número relativo de delitos denunciados ante el Ministerio Público en el estado.</p> <p>Unidades: Delitos no denunciados como porcentaje de los delitos totales.</p> <p>Fuente: Inegi, Envipe; 2010-2022.</p> |
| Percepción de seguridad | <p>Qué mide: El nivel de seguridad que perciben los habitantes del estado.</p> <p>Unidades: Porcentaje de la población de 18 años y más que se siente segura en su entidad federativa.</p> <p>Fuente: Inegi, Envipe; 2011-2023.</p> |
| Competencia en servicios notariales | <p>Qué mide: La disponibilidad relativa de notarios en el estado.</p> <p>Unidades: Notarios por cada 100 mil habitantes.</p> <p>Fuente: Segob, Directorio de notarios; 2014-2015, 2018-2021. Colegio Nacional del Notariado Mexicano (Directorio de Notarios de la República Mexicana); 2023.</p> |
| Agresiones a periodistas | <p>Qué mide: El nivel de libertad de expresión que existe en el estado. Las agresiones incluyen: amenazas, ataques a medios de comunicación, ataques físicos o materiales, asesinatos, desapariciones forzadas, desplazamientos forzados, hostigamiento y acoso, intervención de comunicaciones, intimidación, intrusión no autorizada, privación de la libertad, remoción de contenidos y violencia institucional.</p> <p>Unidades: Número de agresiones por cada millón de habitantes.</p> <p>Fuente: Artículo 19, contacto directo; 2009-2015, 2017-2023.</p> |
| Incidencia delictiva | <p>Qué mide: El número relativo de delitos del fuero común en el estado.</p> <p>Unidades: Delitos del fuero común por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: Segob, SESNSP; 2001-2023.</p> |

06. SISTEMA POLÍTICO Y GOBIERNOS

El subíndice **Sistema político y Gobiernos** evalúa tanto el potencial de estabilidad y funcionalidad de los sistemas políticos locales como la capacidad de los gobiernos locales para influir positivamente en la competitividad de sus entidades. Un sistema político funcional puede estimular la inversión al crear un entorno de competencia saludable y cumplimiento contractual. Asimismo, favorece la implementación de políticas públicas que promuevan el desarrollo económico local.

| | |
|---|---|
| Percepción de corrupción estatal | Qué mide: El nivel de corrupción que percibe la población de las entidades federativas. |
| | Unidades: Porcentaje de la población urbana de 18 años y más que considera que las prácticas corruptas en el estado son frecuentes y muy frecuentes. |
| | Fuente: Inegi, ENCIG; 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023. |
| Deuda estatal y de organismos estatales | Qué mide: El saldo de la deuda pública del Gobierno del estado y sus entes públicos relativo a las transferencias recibidas de parte del gobierno federal vía participaciones. |
| | Unidades: Porcentaje de las participaciones federales. |
| | Fuente: SHCP, Indicadores estadísticos de financiamientos; 2011-2023. Para la deuda se toman los datos a diciembre. |
| Costo promedio de la deuda | Qué mide: La tasa de interés nominal que en promedio paga el Gobierno del estado por la deuda contratada. |
| | Unidades: Tasa de interés promedio ponderada. |
| | Fuente: SHCP, Indicadores estadísticos de financiamientos; 2012-2023. |
| Ingresos propios | Qué mide: La capacidad de los gobiernos estatales para generar ingresos propios mediante impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejoras. |
| | Unidades: Ingresos propios como porcentaje de los ingresos totales del estado. |
| | Fuente: Inegi, Registros administrativos; 2001-2023. |
| Consulta de información de finanzas públicas | Qué mide: La proporción de la población del estado que consulta páginas de internet del Gobierno (federal, estatal o municipal) para conocer información sobre la forma como se organiza internamente, los programas que realiza o el uso de los recursos y el dinero público. |
| | Unidades: Porcentaje de la población urbana de 18 años y más que ha consultado información de finanzas públicas en internet. |
| | Fuente: Inegi, ENCIG; 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023. |
| Indicador subnacional de mejora regulatoria | Qué mide: El nivel al que está normada la política de mejora regulatoria en el estado, el alcance que tiene esta política dentro de las instituciones gubernamentales y las herramientas que tienen estas instituciones para implementar dicha política. |
| | Unidades: Índice normalizado (0-100), más es mejor. |
| | Fuente: ONMR, Reporte de resultados estatales; 2017-2023. |
| Participación ciudadana | Qué mide: La intensidad con la que la ciudadanía en el estado participa en las elecciones para gobernador estatal. |
| | Unidades: Votos emitidos como porcentaje de la lista nominal. |
| | Fuente: IMCO con información de los institutos electorales locales, 2001-2016, e INE, 2017-2023. |

HOMOLOGACIÓN DE INDICADORES 0-100

Las variables se estandarizaron en una escala de cero a 100 en función de los valores que presentan respecto al resto de la muestra. Así, el valor más bajo de la muestra toma el valor de cero, mientras que el más alto toma el valor de 100. Los demás valores toman una calificación entre cero y 100 en proporción a la escala utilizada. De esta forma se consiguen cuatro aspectos importantes:

- Se comparan valores estandarizados y no números absolutos.
- Se hacen homogéneas las unidades de todas las variables.
- Se puede observar fácilmente la posición relativa.
- El Índice de competitividad general está en la misma escala que todos los subíndices.

AGREGACIÓN DE LOS INDICADORES

Se utiliza el método estadístico de Análisis por Componentes Principales (ACP) para construir cada uno de los seis subíndices. En cada caso, se toman las variables estandarizadas de cada grupo y se construyen en total seis puntajes para cada subíndice. Solo se consideran aquellos componentes cuya desviación estándar es mayor a uno y el subíndice se construye como la combinación lineal de los componentes que cumplen el criterio de la desviación estándar ponderados por su peso. El peso se obtiene de dividir la desviación estándar de cada componente con respecto a la suma de la desviación estándar de todos los componentes que cumplen con la regla de la desviación estándar mayor a uno.

AGREGACIÓN DE LOS SUBÍNDICES

Nuevamente se usa el ACP para construir el índice general. Se usan los seis puntajes de los subíndices. Solo se consideran aquellos componentes cuya desviación estándar es mayor a uno y el índice se construye como la combinación lineal de los componentes que cumplen el criterio de la desviación estándar ponderados por su peso. El peso se obtiene de dividir la desviación estándar de cada componente con respecto a la suma de la desviación estándar de todos los componentes que cumplen con la regla de la desviación estándar mayor a uno.