

# **METODOLÓGICO DEL ICE 2022**

## 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 inversiones. Tanto el talento como la inversión tienden a ir 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 10 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 10 subíndices que conforman el ICE 2022 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:

- **Competitividad muy alta:** Aquellas entidades cuyo puntaje se encuentra a dos o más desviaciones estándar por encima de la media.
- **Competitividad alta:** Aquellas entidades cuyo puntaje se encuentra entre una y dos desviaciones estándar por encima de la media.
- **Competitividad media-alta:** Aquellas entidades cuyo puntaje se encuentra hasta una desviación estándar por encima de la media.
- **Competitividad media-baja:** Aquellas entidades cuyo puntaje se encuentra hasta una desviación estándar por debajo de la media.
- **Competitividad baja:** Aquellas entidades cuyo puntaje se encuentra entre una y dos desviaciones estándar por debajo de la media.
- **Competitividad muy baja:** Aquellas entidades cuyo puntaje se encuentra dos o más desviaciones estándar por debajo de la media.

## CONSTRUCCIÓN DE VARIABLES ANCLA

La base del índice son los indicadores de inversión y talento. El resto de los indicadores pertenecientes a los 10 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 72 indicadores agrupados en los 10 subíndices de competitividad cumplen con las siguientes condiciones:

- Se publican regularmente.
- Proviene de una fuente 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.



## I. Sistema de derecho confiable y objetivo

El subíndice Sistema de derecho confiable y objetivo (*Derecho*) analiza el entorno de seguridad pública y jurídica en las entidades federativas del país. La seguridad pública está estrechamente ligada a la calidad de vida de los ciudadanos, al salvaguardar su integridad física y sus derechos a través de la prevención y eliminación de aquello que pone en riesgo sus libertades, el orden y la paz pública. Por otro lado, la seguridad jurídica es determinante para la llegada de nuevas inversiones. Por ello, un Estado de derecho funcional genera condiciones favorables para la atracción y retención de talento e inversión en los estados. En este sentido, el subíndice analizado considera indicadores sobre delitos, denuncias, percepción de seguridad y entre otros.

<b>Homicidios</b>	<b>Qué mide:</b> El número relativo de homicidios dolosos del fuero común en el estado. Se incluyen feminicidios.
	<b>Unidades:</b> Homicidios dolosos por cada 100 mil habitantes.
	<b>Fuente:</b> Segob, SESNSP; 2001-2021.
<b>Secuestros</b>	<b>Qué mide:</b> El número relativo de secuestros del fuero común en el estado.
	<b>Unidades:</b> Secuestros por cada 100 mil habitantes.
	<b>Fuente:</b> Segob, SESNSP; 2001-2021.
<b>Robo de vehículos</b>	<b>Qué mide:</b> El número relativo de vehículos automotores (coches de cuatro ruedas y motocicletas) robados con y sin violencia en el estado.
	<b>Unidades:</b> Robos por cada mil vehículos registrados.
	<b>Fuente:</b> Segob, SESNSP; 2001-2020.
<b>Costos del delito</b>	<b>Qué mide:</b> El monto de las erogaciones realizadas en el estado a consecuencia de la inseguridad: gastos en medidas de protección contra la delincuencia, pérdidas a consecuencia del delito y gastos a consecuencias de daños en la salud.
	<b>Unidades:</b> Pesos por persona de 18 años y más.
	<b>Fuente:</b> Inegi, Envipe; 2011-2020.
<b>Incidencia delictiva</b>	<b>Qué mide:</b> El número relativo de delitos del fuero común en el estado.
	<b>Unidades:</b> Delitos del fuero común por cada mil habitantes.
	<b>Fuente:</b> Segob, SESNSP; 2001-2021.
<b>Delitos no denunciados</b>	<b>Qué mide:</b> El número relativo de delitos denunciados ante el Ministerio Público en el estado.
	<b>Unidades:</b> Delitos no denunciados como porcentaje de los delitos totales.
	<b>Fuente:</b> Inegi, Envipe; 2010-2020.

<b>Percepción de seguridad</b>	<b>Qué mide:</b> El nivel de seguridad que perciben los habitantes del estado.
	<b>Unidades:</b> Porcentaje de la población de 18 años y más que se siente segura en su entidad federativa.
	<b>Fuente:</b> Inegi, Envipe; 2011-2021.
<b>Competencia en servicios notariales</b>	<b>Qué mide:</b> La disponibilidad relativa de notarios en el estado.
	<b>Unidades:</b> Notarios por cada 100 mil habitantes.
	<b>Fuente:</b> Segob, Directorio de notarios; 2014-2015, 2018-2021.



## II. Manejo sostenible del medio ambiente

El subíndice de Manejo sostenible del medio ambiente (*Medio ambiente*) mide la capacidad de los estados para relacionarse de manera sostenible y responsable con los recursos naturales y su entorno. Éste provee información sobre la disponibilidad y administración del agua, aire y uso eficiente de los recursos. Estos elementos inciden directamente sobre la calidad de vida de los habitantes. Por ende, el buen manejo de los recursos naturales y su sustentabilidad podrían tener un efecto considerable en la inversión y la atracción de talento en los estados en el mediano y largo plazo.

<b>Caudal tratado de aguas residuales</b>	<b>Qué mide:</b> La intensidad en el tratamiento de aguas residuales en el estado relativa a la población.
	<b>Unidades:</b> Litros por segundo por cada mil habitantes.
	<b>Fuente:</b> Conagua, Sina; 2001-2020.
<b>Eficiencia económica del agua en la agricultura</b>	<b>Qué mide:</b> El valor de la producción agrícola en el estado por hectómetro cúbico de agua utilizado.
	<b>Unidades:</b> Miles de pesos por hectómetro cúbico.
	<b>Fuente:</b> SIAP, Anuario Estadístico de la Producción Agrícola; 2005-2010, 2012-2020.
<b>Morbilidad por enfermedades respiratorias</b>	<b>Qué mide:</b> Los casos nuevos de asma e infecciones respiratorias agudas en el estado relativos a la población.
	<b>Unidades:</b> Incidencia de asma e infecciones respiratorias agudas por cada mil habitantes.
	<b>Fuente:</b> Ssa, Anuario de Morbilidad 1984-2019; 2005-2020.
<b>Pérdida de superficie cubierta por árboles</b>	<b>Qué mide:</b> La superficie forestal que se pierde en el estado
	<b>Unidades:</b> Porcentaje de la superficie total cubierta por árboles perdida.
	<b>Fuente:</b> Global Forest Watch, Subnational 1 tree cover loss; 2001-2020.
<b>Intensidad energética de la economía</b>	<b>Qué mide:</b> La cantidad de energía que se requiere en el estado para generar un millón de pesos de PIB.
	<b>Unidades:</b> Kilowatts-hora por millón de pesos del PIB.
	<b>Fuente:</b> CFE, Ventas internas de energía eléctrica por entidad federativa; 2010-2020.



### III. Sociedad incluyente, preparada y sana

El subíndice de Sociedad incluyente, preparada y sana (*Sociedad*) mide la calidad de vida de los habitantes a través del acceso que tienen a bienes y servicios agrupados en las siguientes tres áreas: inclusión, educación y salud. Éstas dan un indicio de las oportunidades que existen en un estado para formar, atraer y retener capital humano. Se incluyen indicadores desigualdad, rendimiento académico, oferta médica, servicios de salud y condiciones socio-económicas. Un estado que ofrece altos niveles de calidad de vida para toda su población es más justo y competitivo.

<b>Mujeres económicamente activas</b>	<b>Qué mide:</b> La proporción del mercado laboral del estado que está conformada por mujeres. <b>Unidades:</b> Mujeres económicamente activas como porcentaje de la población económicamente activa. <b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.
<b>Brecha salarial de género</b>	<b>Qué mide:</b> La diferencia entre el salario promedio de los hombres y las mujeres que laboran 35 horas o más a la semana en el estado. <b>Unidades:</b> Diferencia porcentual de los ingresos entre hombres y mujeres. <b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.
<b>Diferencia de informalidad laboral entre mujeres y hombres</b>	<b>Qué mide:</b> La distancia entre la tasa de informalidad laboral de las mujeres y la tasa de informalidad de los hombres en el estado. <b>Unidades:</b> Diferencia de puntos porcentuales de las tasas de informalidad entre mujeres y hombres. <b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.
<b>Grado de escolaridad*</b>	<b>Qué mide:</b> El nivel promedio de educación de la población <b>Unidades:</b> Años promedio de escolaridad en población de 25 años o más <b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.
<b>Cobertura educativa</b>	<b>Qué mide:</b> Escolarización <b>Unidades:</b> Tasa bruta de escolarización en nivel secundaria <b>Fuente:</b> Secretaría de Educación Pública (SEP), 2008-2020
<b>Rendimiento académico</b>	<b>Qué mide:</b> La presencia en el estado de alumnos en los niveles más altos de desempeño nacional medido con base en los exámenes estandarizados de la SEP. <b>Unidades:</b> Porcentaje de alumnos en nivel de desempeño 3 y 4 de matemáticas. <b>Fuente:</b> MejoraTuEscuela.org; 2015, 2017-2019.
<b>Acceso a instituciones de salud</b>	<b>Qué mide:</b> El acceso de los trabajadores a instituciones de salud <b>Unidades:</b> Porcentaje de la población ocupada que tiene acceso a instituciones de salud. <b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.
<b>Esperanza de vida</b>	<b>Qué mide:</b> El número de años que, en promedio, se espera que viva una persona que habita en el estado. <b>Unidades:</b> Años. <b>Fuente:</b> Conapo, Indicadores demográficos 1950-2050; 2001-2021.

<b>Mortalidad infantil</b>	<p><b>Qué mide:</b> 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><b>Unidades:</b> Defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, Registros administrativos; 2001-2020.</p>
<b>Camas de hospital</b>	<p><b>Qué mide:</b> 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><b>Unidades:</b> Camas en área de hospitalización por cada mil habitantes.</p> <p><b>Fuente:</b> Ssa, Sistema de Información de la Secretaría de Salud; 2012-2020.</p>
<b>Personal médico y de enfermería</b>	<p><b>Qué mide:</b> 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><b>Unidades:</b> Personal en contacto con el paciente por cada mil habitantes.</p> <p><b>Fuente:</b> Ssa, Sistema de Información de la Secretaría de Salud; 2012-2020.</p>
<b>Personal médico con especialidad</b>	<p><b>Qué mide:</b> 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><b>Unidades:</b> Personal con especialidad por cada mil habitantes.</p> <p><b>Fuente:</b> Ssa, Sistema de Información de la Secretaría de Salud; 2012-2020.</p>
<b>Migración neta</b>	<p><b>Qué mide:</b> La diferencia entre el número de inmigrantes y emigrantes como porcentaje de la población del estado.</p> <p><b>Unidades:</b> Migrantes netos como porcentaje de la población total.</p> <p><b>Fuente:</b> Conapo, Migrantes interestatales por edad y año quinquenales 1970- 2050; Conapo, Migrantes internacionales por edad y año quinquenales 1950- 2050; Conapo, Indicadores demográficos 1950-2050; 2001-2021.</p>

\*Se actualizo serie.

## IV. Sistema político, estable y funcional

El subíndice de Sistema político, estable y funcional (*Sistema político*) mide el potencial de los sistemas políticos estatales para ser estables y funcionales. Un sistema político incluyente y democrático es un bien público por sí mismo, pero además fomenta la inversión mediante la creación de un entorno de sana competencia política, con estabilidad, mayor participación ciudadana y rendición de cuentas. Se incorporan indicadores que dan información sobre corrupción, participación electoral y libertades civiles.

<b>Percepción de corrupción estatal</b>	<p><b>Qué mide:</b> El nivel de corrupción que percibe la población del estado en actos relacionados con el Gobierno estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población urbana de 18 años y más que considera que las prácticas corruptas en el gobierno del estado son frecuentes y muy frecuentes.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, ENCIG; 2011, 2013, 2015, 2017, 2019.</p>
---	---

<b>Percepción de corrupción en partidos políticos</b>	<p><b>Qué mide:</b> El nivel de corrupción que percibe la población del estado en actos relacionados con los partidos políticos.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población urbana de 18 años y más que considera que las prácticas corruptas en los partidos políticos son frecuentes y muy frecuentes.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, ENCIG; 2011, 2013, 2015, 2017, 2019.</p>
<b>Consulta de información de finanzas públicas</b>	<p><b>Qué mide:</b> 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.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población urbana de 18 años y más que ha consultado información de finanzas públicas en internet.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, ENCIG; 2013, 2015, 2017, 2019.</p>
<b>Participación ciudadana</b>	<p><b>Qué mide:</b> La intensidad con la que la ciudadanía en el estado participa en las elecciones para gobernador estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Votos emitidos como porcentaje de la lista nominal.</p> <p><b>Fuente:</b> INE, Institutos Electorales Estatales; 2001-2021.</p>
<b>Competencia electoral</b>	<p><b>Qué mide:</b> La diferencia de votos entre el candidato electo como gobernador del estado y el candidato que obtuvo el segundo lugar. Este indicador supone que una mayor competencia electoral tiene lugar en contextos más propicios para una mayor rendición de cuentas.</p> <p><b>Unidades:</b> Puntos porcentuales entre el porcentaje de votos obtenido por el candidato electo a gobernador y el segundo lugar.</p> <p><b>Fuente:</b> IMCO con información de los institutos electorales locales; 2001-2021.</p>
<b>Barreras a candidatos independientes</b>	<p><b>Qué mide:</b> El número de firmas que se requieren en el estado para que un individuo pueda registrarse como candidato independiente a gobernador, como variable de aproximación de los obstáculos que se imponen a este tipo de candidatos.</p> <p><b>Unidades:</b> Firmas requeridas para registrarse como candidato a gobernador como porcentaje de la lista nominal.</p> <p><b>Fuente:</b> IMCO con información de la legislación electoral estatal; 2016-2022.</p>
<b>Agresiones a periodistas</b>	<p><b>Qué mide:</b> 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><b>Unidades:</b> Número de agresiones contra la prensa.</p> <p><b>Fuente:</b> Artículo 19, contacto directo; 2009-2015, 2017-2021.</p>



## V. Gobiernos eficientes y eficaces

El subíndice de Gobiernos eficientes y eficaces (*Gobiernos*) mide la forma en que los gobiernos estatales son capaces de influir positivamente en la competitividad de sus respectivos estados. Entre las acciones necesarias para cumplir este objetivo se encuentran las políticas públicas orientadas a fomentar el desarrollo económico local. Por tanto, este subíndice incluye indicadores relacionados con la promoción del desarrollo económico y la formalidad de la economía. Además, considera indicadores sobre la capacidad para generar ingresos propios, la calidad de la información de sus finanzas públicas y el acercamiento con la ciudadanía por medios electrónicos.

<b>Interacción con el gobierno por medios electrónicos</b>	<b>Qué mide:</b> La intensidad con la que la ciudadanía hace uso de medios electrónicos para interactuar con el Gobierno del estado.
	<b>Unidades:</b> Porcentaje de la población urbana de 18 años y más que ha tenido al menos una interacción con el gobierno a través de medios electrónicos.
	<b>Fuente:</b> Inegi, ENCIG; 2013, 2015, 2017, 2019.
<b>Barómetro de Información Presupuestal Estatal</b>	<b>Qué mide:</b> La calidad de la información tanto del presupuesto de egresos como de la ley de ingresos del estado.
	<b>Unidades:</b> Índice (0-100), más es mejor.
	<b>Fuente:</b> IMCO, Índice de Información Presupuestal Estatal; 2008-2017, 2019, 2021.
<b>Ingresos propios</b>	<b>Qué mide:</b> La capacidad de los gobiernos estatales para generar ingresos propios mediante impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejoras.
	<b>Unidades:</b> Ingresos propios como porcentaje de los ingresos totales del estado.
	<b>Fuente:</b> Inegi, Registros administrativos; 2001-2020.
<b>Indicador subnacional de mejora regulatoria</b>	<b>Qué mide:</b> 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.
	<b>Unidades:</b> Índice (0-5), más es mejor.
	<b>Fuente:</b> ONMR, Reporte de resultados estatales; 2017-2019.
<b>Informalidad laboral</b>	<b>Qué mide:</b> La proporción de personas que trabajan en la entidad, pero carecen de la seguridad social básica obligatoria por ley.
	<b>Unidades:</b> Porcentaje de la población económicamente activa ocupada que se encuentra en condición de informalidad laboral.
	<b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.



## VI. Mercado de factores eficiente

El subíndice de Mercado de factores eficiente (*Mercado de factores*) mide la eficiencia del principal factor de producción: el trabajo. En específico, se consideran características que son esenciales para el adecuado desempeño de trabajadores y empleadores puesto que esto es determinante para

establecer condiciones de competitividad de cada una de las entidades federativas. Aquellas entidades en las que los trabajadores están más y mejor capacitados y los salarios son mejores, son más atractivas para el talento y la inversión.

<p><b>Ingreso promedio de trabajadores de tiempo completo</b></p>	<p><b>Qué mide:</b> 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><b>Unidades:</b> Pesos mensuales.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.</p>
<p><b>Desigualdad salarial</b></p>	<p><b>Qué mide:</b> La desigualdad en los salarios de las personas que trabajan en el estado.</p> <p><b>Unidades:</b> Cociente entre personas que ganan hasta dos salarios mínimos y personas que ganan más de dos salarios mínimos.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.</p>
<p><b>Personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar</b></p>	<p><b>Qué mide:</b> 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.</p> <p><b>Unidades:</b> Trabajadores como porcentaje de la población económicamente activa que laboran 40 horas a la semana o más.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; Coneval, Evolución de las líneas de pobreza por ingresos; 2005-2021.</p>
<p><b>Jornadas laborales de más de 48 horas</b></p>	<p><b>Qué mide:</b> 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.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje población ocupada que trabaja más de 48 horas.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.</p>
<p><b>Población con educación superior</b></p>	<p><b>Qué mide:</b> La proporción de la población en el estado que cuenta con estudios de educación superior, normal o técnica.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población de 25 años y más.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.</p>
<p><b>Capacitación laboral</b></p>	<p><b>Qué mide:</b> La proporción de la población económicamente activa del estado que recibe capacitación laboral durante el año.</p> <p><b>Unidades:</b> Población que ha recibido capacitación como porcentaje de la población económicamente activa.</p> <p><b>Fuente:</b> SEP, Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa; 2008- 2020.</p>

## VII. Economía estable

El subíndice Economía estable (*Economía*) mide las principales características de las economías estatales, así como la situación del crédito para empresas y familias. Dentro del subíndice se incluyen indicadores que describen la distribución del Producto Interno Bruto (PIB), el dinamismo de la economía, el nivel de deuda, así como distribución del ingreso y la diversificación económicas. Los

estados que presentan una economía estable, así como mercados crediticios grandes, atraen más talento e inversión y son, por lo tanto, propensos a una mayor generación de empleo y riqueza.

<b>PIB per cápita</b>	<p><b>Qué mide:</b> El nivel del PIB del estado relativo a su población. No se considera al sector minero.</p> <p><b>Unidades:</b> Pesos por habitante.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, BIE; 2003-2021* (Cifra estimada a partir de 2020).</p>
<b>PIB en sectores de alto crecimiento</b>	<p><b>Qué mide:</b> La proporción del PIB del estado generada por los sectores que han tenido un crecimiento superior al promedio de la economía a nivel nacional entre 1993 y 2018. En 2018 estos sectores fueron: 22 (Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final), 33 (Industrias manufactureras – subsectores específicos–), 43 (Comercio al por mayor), 46 (Comercio al por menor), 48-49 (Transportes, correos y almacenamiento), 51 (Información en medios masivos), 52 (Servicios financieros y de seguros), 53 (Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles), 55 (Corporativos) y 56 (Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos y servicios de remediación).</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del PIB.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, BIE; 2003-2020.</p>
<b>Crecimiento del PIB</b>	<p><b>Qué mide:</b> La tasa promedio de crecimiento real del PIB del estado en los últimos tres años.</p> <p><b>Unidades:</b> Promedio de la tasa de crecimiento real de los últimos tres años.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, BIE; 2001-2021* (Cifra estimada a partir de 2020).</p>
<b>Deuda estatal y de organismos estatales (PIB)</b>	<p><b>Qué mide:</b> El saldo de la deuda pública del Gobierno del estado y sus entes públicos relativo al tamaño de su economía.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del PIB.</p> <p><b>Fuente:</b> SHCP, Indicadores estadísticos de financiamientos; 2011-2021.</p>
<b>Deuda estatal y de organismos estatales (participaciones federales)</b>	<p><b>Qué mide:</b> 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.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de las participaciones federales.</p> <p><b>Fuente:</b> SHCP, Indicadores estadísticos de financiamientos; 2011-2021.</p>
<b>Plazo promedio de vencimiento de la deuda</b>	<p><b>Qué mide:</b> El tiempo que en promedio tiene el Gobierno del estado para pagar la deuda contratada.</p> <p><b>Unidades:</b> Años promedio ponderados.</p> <p><b>Fuente:</b> SHCP, Indicadores estadísticos de financiamientos; 2012-2021.</p>
<b>Costo promedio de la deuda</b>	<p><b>Qué mide:</b> La tasa de interés nominal que en promedio paga el Gobierno del estado por la deuda contratada.</p> <p><b>Unidades:</b> Tasa de interés promedio ponderada.</p> <p><b>Fuente:</b> SHCP, Indicadores estadísticos de financiamientos; 2012-2021.</p>
<b>Personas con ingresos mayores al promedio estatal</b>	<p><b>Qué mide:</b> La proporción de la población económicamente activa ocupada que percibe un salario mensual superior al promedio del estado.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población económicamente activa ocupada.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.</p>
<b>Población trabajadora</b>	<p><b>Qué mide:</b> La proporción de personas económicamente activas ocupadas que hay en el estado.</p>

	<b>Unidades:</b> Población económicamente activa ocupada como porcentaje de la población total.
	<b>Fuente:</b> Inegi, ENOE; 2005-2021.
Diversificación económica	<b>Qué mide:</b> 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).
	<b>Unidades:</b> Número de sectores presentes en la economía.
	<b>Fuente:</b> Inegi, DENU; 2010-2013, 2015-2021.



## VIII. Sectores precursores de clase mundial

El subíndice de Sectores precursores de clase mundial (*Precursores*) engloba elementos relacionados con los sectores financiero, de telecomunicaciones y de transporte. Éstos son de gran importancia pues se les considera como condiciones necesarias para impulsar el crecimiento económico, la inversión y la generación de empleo, al incidir directa y transversalmente en muchos otros sectores de la economía. Por ello, su desarrollo es fundamental para mejorar la competitividad de los estados. Este subíndice considera indicadores relacionados con el acceso a internet, las vías físicas de comunicación, ya sea aéreas, marítimas o terrestres, y el uso y acceso a los servicios financieros.

	<b>Qué mide:</b> El nivel de conectividad del estado aproximado por la penetración de la telefonía móvil en su población.
Telefonía móvil	<b>Unidades:</b> Porcentaje del total de las viviendas que cuenta con telefonía celular. <b>Fuente:</b> Inegi, ENIGH y Censo de Población y Vivienda; 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020.
	<b>Qué mide:</b> El nivel de conectividad del estado aproximado por la penetración del internet en sus hogares.
Acceso a internet	<b>Unidades:</b> Porcentaje del total de las viviendas que cuenta con acceso a internet. <b>Fuente:</b> Inegi, ENIGH y Censo de Población y Vivienda; 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020.
	<b>Qué mide:</b> La disponibilidad relativa de terminales punto de venta en el estado.
Terminales punto de venta	<b>Unidades:</b> Terminales punto de venta por cada 10 mil adultos. <b>Fuente:</b> CNBV, Bases de datos de inclusión financiera; 2010-2021.
	<b>Qué mide:</b> La disponibilidad relativa de cajeros automáticos en el estado
Cajeros automáticos	<b>Unidades:</b> Cajeros automáticos por cada 10 mil adultos. <b>Fuente:</b> CNBV, Bases de datos de inclusión financiera; 2010-2021.
	<b>Qué mide:</b> El uso relativo de contratos de banca móvil en el estado.
Uso de banca móvil	<b>Unidades:</b> Contratos que usan banca móvil por cada 10 mil adultos. <b>Fuente:</b> CNBV, Bases de datos de inclusión financiera; 2011, 2013-2021.

<b>Captación de ahorro</b>	<p><b>Qué mide:</b> El valor de la captación de ahorro de la banca en el estado relativo al tamaño de su economía.</p> <p><b>Unidades:</b> Pesos en cuentas de ahorro y depósitos a plazo por millón del PIB.</p> <p><b>Fuente:</b> CNBV, Portafolio de información; 2014-2020.</p>
<b>Heridos en accidentes de tránsito terrestre</b>	<p><b>Qué mide:</b> El número relativo de heridos en accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas del estado.</p> <p><b>Unidades:</b> Heridos por cada 100 mil habitantes.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, Registros administrativos; 2001-2020.</p>
<b>Accidentes por malas condiciones del camino</b>	<p><b>Qué mide:</b> El número relativo de accidentes causados por malas condiciones del camino en zonas urbanas y suburbanas del estado.</p> <p><b>Unidades:</b> Accidentes por cada 100 mil vehículos.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, Registros administrativos; 2001-2020.</p>
<b>Flujo de pasajeros aéreos</b>	<p><b>Qué mide:</b> El número relativo de pasajeros nacionales e internacionales en vuelos que salen o llegan al estado.</p> <p><b>Unidades:</b> Pasajeros por cada mil habitantes.</p> <p><b>Fuente:</b> SCT, Estadística operacional de aeropuertos; 2006-2021.</p>
<b>Carga aérea</b>	<p><b>Qué mide:</b> La magnitud relativa del tráfico de mercancías por vía aérea en el estado</p> <p><b>Unidades:</b> Kilogramos por cada mil habitantes.</p> <p><b>Fuente:</b> SCT, Estadística operacional de aeropuertos; 2006-2021.</p>



## IX. Aprovechamiento de las relaciones internacionales

El subíndice de Aprovechamiento de las relaciones internacionales (*Relaciones internacionales*) mide el grado con el cual los estados capitalizan su relación con el exterior para elevar su competitividad. Por ello, el subíndice considera indicadores relacionados con el turismo internacional y el flujo de capitales. En un entorno de globalización, la competitividad de los estados de nuestro país depende cada vez más de su capacidad para explotar los vínculos que tienen con el exterior.

<b>Flujo de pasajeros aéreos internacionales</b>	<p><b>Qué mide:</b> La proporción de los pasajeros totales nacionales en vuelos provenientes del extranjero que tienen como destino el estado correspondiente o que salen de este con destino al exterior.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del total nacional de pasajeros aéreos internacionales que llegaron o partieron del estado.</p> <p><b>Fuente:</b> SCT, Estadística operacional de aeropuertos; 2006-2021.</p>
<b>PIB turístico</b>	<p><b>Qué mide:</b> La proporción del PIB del estado que es generada por el sector turismo.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del PIB estatal.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, BIE; 2003-2020.</p>

<b>Inversión extranjera directa</b>	<p><b>Qué mide:</b> La inversión extranjera directa recibida en promedio en los últimos tres años por el estado relativa al tamaño de su economía.</p> <p><b>Unidades:</b> Dólares por millar de PIB (promedio tres años).</p> <p><b>Fuente:</b> SE, Estadística oficial de los flujos de IED hacia México; 2005-2020.</p>
<b>Exportación de mercancías</b>	<p><b>Qué mide:</b> El valor de las exportaciones de mercancías del estado relativo al tamaño de su economía.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del PIB.</p> <p><b>Fuente:</b> Inegi, BIE; 2007-2020.</p>



## X. Innovación y sofisticación en los sectores económicos

El subíndice de Innovación y sofisticación en los sectores económicos (*Innovación*) mide la capacidad de los estados para competir con éxito en la economía, particularmente en sectores de alto valor agregado, intensivos en conocimiento y tecnología de punta. Se considera la habilidad para generar y aplicar conocimiento nuevo, por lo que se incluyen indicadores relacionados con las características de las empresas, el contexto de investigación y la generación de patentes. Un estado que cuenta con sectores económicos más innovadores es capaz de atraer y retener más inversión y talento.

<b>Complejidad económica en sectores de innovación</b>	<p><b>Qué mide:</b> Capacidades productivas de una entidad.</p> <p><b>Unidades:</b> Índice (normalización 0-100)</p> <p><b>Fuente:</b> Data México; 2015-2021.</p>
<b>Productividad total de los factores</b>	<p><b>Qué mide:</b> El crecimiento anual de la productividad total de los factores en el estado.</p> <p><b>Unidades:</b> Tasa de crecimiento anual.</p> <p><b>Fuente:</b> IMCO con información del Inegi; Inegi, Productividad Total de los Factores (modelo KLEMS); Inegi, BIE; 2003-2020.</p>
<b>Centros de investigación</b>	<p><b>Qué mide:</b> El número de establecimientos catalogados como centros de investigación que se ubican en la entidad.</p> <p><b>Unidades:</b> Centros por cada 100 mil de la población económicamente activa.</p> <p><b>Fuente:</b> Denué 2011-2021.</p>
<b>Patentes</b>	<p><b>Qué mide:</b> 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><b>Unidades:</b> Patentes solicitadas por cada 100 mil de la población económicamente activa.</p> <p><b>Fuente:</b> IMPI en cifras 2001-2021.</p>

## 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.

## PONDERACIÓN DE LOS INDICADORES

La asignación de los pesos por indicador se hizo a través de proceso de asignación de pesos (budget allocation process)<sup>1</sup>. En éste se consultó a los especialistas de IMCO en cada materia para que asignaran a todos los indicadores valores de 0.1, 0.5 o 1, en función de su nivel de relevancia para la competitividad.

## PONDERACIÓN DE LOS SUBÍNDICES

Para esta edición del Índice, los pesos de los subíndices se asignaron de manera uniforme. Es decir, cada uno de los 10 subíndices aportan el 10% de puntaje general.

## Contacto

Para cualquier duda adicional sobre la metodología del Índice, escribir a [ivania.mazari@imco.org.mx](mailto:ivania.mazari@imco.org.mx)

---

<sup>1</sup> Para información más detallada acerca del proceso de asignación de pesos puede consultarse el documento Handbook on constructing composite indicators. Methodology and user guide publicado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos en 2008 y que se encuentra disponible en la siguiente liga: <http://www.oecd.org/std/42495745.pdf>.