

# 3 MARCO TEÓRICO

## PARA LA DEFINICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD

El término de competitividad ha sido ampliamente discutido en la literatura académica desde que se convirtió en el foco del debate político a finales de la década de los años ochenta y comienzos de los noventa (Krugman, 1994; Porter, 1990). Las diferentes visiones de lo que es la competitividad y el valor que tiene para la política han propiciado un debate aún sin concluir sobre lo que debiera considerarse al momento de analizar la competitividad.

En la presente sección se examinarán los elementos clave y contrapuestos sobre lo que debe ser entendido como competitividad. Se analizará el contexto en el que emergieron los distintos puntos de vista y la forma en que han permeado en la definición de política.

### 3.1 Las primeras definiciones de competitividad en el debate académico

El reconocido análisis de Paul Krugman (1994) continúa siendo el punto de partida en torno al cual se organiza el debate respecto a esta temática. En su tesis, define el estado del debate en esa época sobre competitividad como “*una peligrosa obsesión*”, donde la argumentación errónea desvía el verdadero debate de lo que debe considerarse como competitividad:

*“La mayoría de la gente que usa el término “competitividad” lo hace sin pensarlo dos veces. Les parece obvio que la analogía entre un país y una organización sea razonable y que preguntar si Estados Unidos es competitivo en el mercado mundial no difiere en principio de preguntar si la General Motors es competitiva en el mercado norteamericano de camionetas”.* (Krugman, 1994, pág. 20).

Krugman va más allá, y explica en parte porqué dicha argumentación carece de sentido teórico y podría derivar en conclusiones erróneas sobre la forma en que un país debe definir su competitividad interna y externa:

*“[...] tratar de definir la competitividad de una nación es mucho más problemático que definir la de una corporación. El punto de equilibrio para una corporación es literalmente su punta de equilibrio: si una corporación no es capaz de pagar sus trabajadores, proveedores y tenedores de bonos, saldrá del mercado. Así cuando decimos que una corporación no es competitiva queremos decir que su posición de mercado es insostenible y que, a menos que mejore su gestión, quebrará. Los países de otro lado, no quiebran. Estos pueden ser felices o infelices con su gestión económica pero no tienen un punto de equilibrio bien definido. Como resultado, el concepto de competitividad nacional es evasivo”.* (Krugman, 1994, pág. 20).

*“Quizás el más serio riesgo de la obsesión por la competitividad es, sin embargo, su sutil efecto indirecto sobre la calidad de la discusión económica y el diseño de políticas. Si los más altos funcionarios del gobierno están fuertemente comprometidos con una doctrina económica en particular, su compromiso inevitablemente establece el tono para el diseño de las políticas en todos los frentes, aun en aquellos que aparentemente no tienen nada que ver con la doctrina. Y si una doctrina económica es clara, completa y demostrablemente errónea, la insistencia que la discusión adhiere a esa doctrina inevitablemente desdibuja el enfoque y disminuye la calidad de la discusión política a través de un amplio rango de asuntos”.* (Krugman, 1994, pág. 32)

Krugman muestra las dos principales visiones sobre cómo definir la competitividad: por un lado, los costos / capacidad para exportar, y por el otro, los elementos asociados a la productividad en un sentido amplio.

La primera definición considera la competitividad como el nivel de costo unitario de una locación particular, lo que impulsa la capacidad de las empresas para competir con éxito en los mercados globales. Esta definición está motivada en la preocupación por el “equilibrio externo” de una locación, es decir, su capacidad para vender sus productos y servicios, defender la participación en el mercado internacional y, por lo tanto, generar las entradas necesarias para pagar las importaciones. Por tanto, las ubicaciones son “competitivas” si sus agregados macroeconómicos están equilibrados. Desde una perspectiva macroeconómica, analiza la sostenibilidad del nivel actual de crecimiento. La perspectiva adoptada se centra en el corto y medio plazo.

Esta definición es importante para las organizaciones que tienen el mandato de rastrear y gestionar los desequilibrios macroeconómicos. Se considera que los países que están perdiendo competitividad en el sentido de un aumento de los costos laborales unitarios relativos corren el riesgo de acumular desequilibrios en cuenta corriente u otros desequilibrios macroeconómicos.

Esta definición ha sido criticada en varios aspectos, muchos de los cuales están relacionados con problemas para traducir un concepto creado inicialmente para comprender la rivalidad entre empresas. A diferencia de las empresas, las locaciones (entendidas como zonas geográficas usualmente limitadas por fronteras) no cierran. Siempre pueden ajustar sus precios (y niveles de prosperidad), mientras que las empresas pierden su capacidad de movilizar factores de producción si bajan sus ingresos. Y a diferencia de las empresas, las locaciones se benefician de su prosperidad si otras locaciones se vuelven más prósperas; la visión en gran parte de suma cero de la competencia entre empresas pasa por alto aspectos importantes de la forma en que las locaciones se relacionan entre sí. Esta es una de las razones por las que Krugman consideró la competitividad como un concepto potencialmente peligroso: se puede utilizar para motivar políticas que reduzcan los costos y, por lo tanto, aumenten las exportaciones, pero al hacerlo, refuerzan la competencia de suma cero entre locaciones y una menor prosperidad (Krugman, 1994).

La segunda definición considera la competitividad como el nivel de productividad de una locación particular, que impulsa el nivel de vida que las personas en esa ubicación pueden mantener (Porter, 1990; Porter y otros, 2013; Delgado y otros, 2012). Esta definición está motivada por una preocupación sobre la capacidad inherente de una locación para crear valor en función de los factores de producción que tiene a su disposición. Se inspira en la investigación sobre las diferencias entre países en las tasas de prosperidad y crecimiento a largo plazo (BID, 2010; Lewis, 2004). Desde una perspectiva macroeconómica, analiza los impulsores de la tasa de crecimiento de la tendencia subyacente de una locación. La perspectiva adoptada se centra en el mediano y largo plazo: ¿qué tan sólidos son los fundamentos subyacentes y cómo se pueden mejorar? Desde este punto de vista, se supone que los salarios y los costos vuelven automáticamente a sus niveles de equilibrio.

Esta definición es importante para organizaciones como los consejos de competitividad que se centran en las tasas de crecimiento y prosperidad a largo plazo. Se considera que los países que están perdiendo competitividad en el sentido de una dinámica de productividad más lenta están expuestos a un desempeño de prosperidad en deterioro. La literatura sobre rachas de crecimiento ha demostrado que el nivel de crecimiento sostenido de la productividad es lo que en última instancia importa, no la estabilidad o variabilidad de las tasas de crecimiento en sí (Ketels, Review of Competitiveness Frameworks, 2016).

Si bien esta definición también ha sido debatida, la literatura es más clara en cuanto a que la productividad es, en última instancia, el factor clave de las diferencias de prosperidad entre locaciones. También está asociado con un conjunto de políticas en áreas como la mejora de habilidades; inversión en infraestructura, investigación e innovación, y acceso a financiamiento, todos los cuales forman parte de los paquetes usuales de política pública en distintos países.

Por dicha razón, el debate respecto a esta definición se centra más en las políticas específicas que se aplican mejor para respaldar el crecimiento de la productividad, no en si dichas políticas son en general útiles o no. Sin embargo, el término competitividad está asociado con las nociones de competencia y, por lo tanto, con la rivalidad entre locaciones. La acción política sobre competitividad a menudo ha sido provocada por una preocupación por la competencia externa, no solo por una desaceleración en el crecimiento de la productividad interna. Y las clasificaciones de competitividad que han surgido refuerzan claramente las preocupaciones sobre el desempeño relativo más que absoluto (Ketels, Review of Competitiveness Frameworks, 2016). La globalización y la fragmentación geográfica de las cadenas de valor han hecho que este aspecto de la interacción económica entre locaciones sea más importante: ahora más locaciones que nunca compiten por las actividades económicas y los factores móviles de producción sobre los que se basan. Y la heterogeneidad entre el conjunto relevante de locaciones está aumentando, lo que potencialmente aumenta el papel de las diferencias de costos.

De ambas visiones, se desprende que si para que la competitividad sea un concepto significativo para describir y analizar las causas fundamentales de los niveles de prosperidad, el enfoque en la productividad debe ser primordial. La productividad es el impulsor clave de los niveles de prosperidad a largo plazo y, por lo tanto, es un objetivo apropiado y crítico para las políticas.

Sin embargo, es importante tener presente que la definición de competitividad continúa sin llegar a un punto de consenso. La tabla siguiente muestra varias de las definiciones que han existido desde la década de los noventa, y como han ido evolucionando e incorporando a la idea de productividad, aspectos relacionados con los conceptos de nivel de vida, bienestar y sustentabilidad.

**TABLA 1 PRINCIPALES DEFINICIONES DE COMPETITIVIDAD EN EL PERIODO 1990-2006**

Fuente	Definición
Porter (1990)	"El único concepto significativo de competitividad a nivel nacional es la productividad nacional".
OCDE/TEP (1992)	"Producir bienes y servicios que cumplan las condiciones de competitividad extranjera mientras mantienen y aumentan su ingreso doméstico real"
Consejo de Competitividad (EUA, 1994)	"La habilidad de vender productos en mercados internacionales), mientras los ingresos en los mercados domésticos aumentan de forma sostenible."
IMD (1994)	"Competitividad mundial es la habilidad de un país o compañía para, proporcionalmente, generar más riqueza que sus competidores en los mercados internacionales."
Comisión Europea (1995)	"Competitividad es la capacidad de combinar crecimiento con comercio equilibrado"
OCDE (1995a)	"Política competitiva> es apoyar la habilidad de las compañías, industrias, regiones y naciones de generar, mientras se es expuesto a la competencia internacional, niveles altos de ingresos y empleo de forma sustentable"
OCDE (1995b)	"la habilidad de compañías, industrias, regiones, naciones o supra-naciones, de generar, mientras se mantengan opuestos a la competencia internacional, alto ingreso para los factores y altos niveles de empleo para los mismos."
Von Tunzelmann (1995)	"Los historiadores han tendido a equiparar a la competitividad> con el liderazgo político, técnico y comercial."
Comisión Europea (1995)	"capacidad de incrementar o mantener los estándares de vida comparados con los de otros países (ejem: países industrialmente desarrollados), sin deterioro a largo plazo del balance externo."
Kurgman (1996)	"Parece muy cínico sugerir que el debate sobre competitividad es simplemente una cuestión de falacias de tiempo cumplido sobre comercio internacional vestido en nuevas y pretenciosas retóricas."
Oughton y Whittam (1997)	"Crecimiento a largo plazo de productividad y por lo tanto el aumento del nivel de vida en consonancia con el aumento del empleo."
Comisión Europea (1998)	"Una economía es competitiva si su población puede disfrutar de altos estándares de vida y altas tasas de empleo durante un desarrollo sustentable externo."
Foro Económico Mundial (2000)	"la competitividad es el conjunto de instituciones y políticas económicas que apoyan altas tasas de crecimiento económico en el mediano plazo."
Comisión Europea (2001)	"la habilidad de una economía para proveer a su población de altos y crecientes estándares de vida y altas tasas de empleo, sobre una base sostenible."
Porter (2004)	"La verdadera competitividad está medida por la productividad. Aquí, definimos la competitividad concretamente, muestra su relación con el estándar de vida de la nación. Los fundamentos microeconómicos de productividad descansan sobre la sofisticación de la competencia en el país... y la cantidad del ambiente de negocios microeconómico en el cuál operan las empresas."
Aiginger (2006)	"la habilidad de un país o sitio para crear bienestar".

Fuente: Tomado de Horta, Camacho y Silvera (2017)

## 3.2 Nuevas consideraciones sobre la competitividad en el debate académico

El debate central sobre el término competitividad no ha cambiado mucho desde principios de la década de 1990. Sin embargo, ha habido un movimiento en dos dimensiones que es importante tener presente: primero, el concepto que inicialmente se aplicó solo a las economías nacionales se ha utilizado cada vez más también en otros niveles de la geografía, en particular las regiones subnacionales (Ketels, 2015). Y en segundo lugar, ha habido un creciente debate sobre si el PIB per cápita es una medida adecuada para capturar el nivel de vida de un lugar, el objetivo clave que sustenta la visión de la competitividad basada en la productividad (Aiginger, 2015)

El enfoque inicial de las primeras mediciones, basado en la competitividad nacional, tuvo como referencia que las naciones suelen estar en el nivel en el que las empresas tienden a ver mercados integrados con un conjunto de condiciones estructurales. Los países son el nivel geográfico en el que se supone que los bienes, los servicios, pero también los factores de producción se mueven libremente, y son el nivel de gobierno donde se concentra la mayor parte del poder legislativo y de ejecución presupuestaria de los Gobiernos centrales.

Para la visión de la competitividad basada en los costos, las regiones subnacionales no planteaban retos especiales: las diferencias de costos dentro de un país se ajustan automáticamente en los procesos normales del mercado, por lo que los desequilibrios macroeconómicos tampoco generaban consideraciones especiales desde el punto de vista de la contabilidad de costos.

Sin embargo, para la visión de la competitividad basada en la productividad, el enfoque en las condiciones nacionales por sí solo pronto demostró ser insuficiente. Las diferencias de prosperidad (y productividad) dentro de los países son grandes y, en muchos casos, están aumentando (OCDE, 2012). Las empresas colocan sus actividades económicas en lugares específicos dentro de una economía nacional y no son agnósticas sobre las locaciones que seleccionarán para desarrollar sus procesos de producción. Los factores que se considera que determinan los niveles de productividad claramente difieren entre ubicaciones dentro de los países. Muchas acciones políticas relevantes tienen un impacto geográficamente distinto en diferentes partes de una economía nacional. Y a los gobiernos regionales se les ha encomendado cada vez más políticas para mejorar el desarrollo económico regional y la competitividad (Ketels, 2015).

A medida que el marco de competitividad se aplicó a las regiones subnacionales, generó un debate similar al que se había hecho anteriormente a nivel de naciones (Kitson et al., 2005; Boschma, 2004; Martin y Sunley, 2011; Zenka y otros, 2012). Parte de este debate fue reflejo del argumento de costo versus productividad que había ocurrido antes. Además, sin embargo, la discusión se centró en cómo las regiones no eran solo versiones más pequeñas de las economías nacionales, sino estructuralmente diferentes (Kitson, Martin, & Tyler, 2004).

Como parte de las economías nacionales, las regiones subnacionales están claramente más expuestas a la movilidad de factores -específicamente a la movilidad laboral- que las economías nacionales. Y las economías regionales se caracterizan por un nivel de proximidad geográfica que hace que los vínculos locales y los efectos indirectos, así como la dinámica de los clústeres, se conviertan en una arista primordial del análisis.

Por otra parte, la visión de la competitividad basada en la productividad tiene como objetivo arrojar información sobre los impulsores subyacentes del nivel de vida en un lugar en particular. Pero, cómo medir ese nivel de vida ha sido parte del debate en los últimos años, y es un tema que tiene un impacto significativo en las implicaciones políticas del análisis.

El análisis tradicional ha utilizado alguna variación del PIB per cápita como la “variable dependiente” (es decir, la variable que medirá la competitividad). Esta variable es clave para capturar el nivel de prosperidad y productividad que ha alcanzado una locación. Los ajustes de poder adquisitivo generalmente se realizan para tener una mejor idea de los bienes y servicios que una ubicación puede pagar dados sus ingresos. Es por lo anterior que el debate ha tenido un foco particular en cómo ajustar las medidas tradicionales del PIB (Stiglitz, Sen, & Fitoussi, 2009) para captar mejor la calidad de vida. Las medidas de desigualdad y más allá del PIB han sido fundamentales en este debate.

La desigualdad, especialmente cuando cambia sistemáticamente a lo largo del tiempo, puede reducir el valor del PIB per cápita como una buena medida resumida del ingreso y, en última instancia, del nivel de vida del que puede disfrutar una gran parte de la sociedad. Las preocupaciones sobre la desigualdad han aumentado, al menos en parte, debido a la creciente participación de los ingresos del capital en los ingresos totales que una serie de economías han informado en el pasado reciente (Piketty, 2014). Además, el crecimiento de los salarios se ha concentrado desproporcionadamente en los asalariados con salarios altos (OCDE, 2012).

Las medidas más allá del PIB tienen como objetivo capturar los factores no relacionados con los ingresos que influyen en el nivel de vida de una sociedad. Un buen ejemplo es el Índice de Progreso Social (Porter, Scott, & Green, 2015); Existe una gama de otras clasificaciones tanto de instituciones oficiales como la OCDE como de otros grupos que tienen una ambición similar. Abarcan temas como las condiciones ambientales, la presencia de derechos políticos básicos, la ausencia de discriminación y el acceso a bienes y servicios públicos básicos.

El creciente interés en estos temas podría deberse a preocupaciones sobre una posible compensación entre el PIB per cápita y estas medidas: se podría obtener un PIB per cápita más alto socavando estos aspectos no medidos que, sin embargo, posiblemente también son un componente importante de un alto estándar de vida. Además, se podría considerar que los aspectos ajenos al PIB cobran mayor importancia para el nivel de vida. Impulsados por estas discusiones, se ha intentado medir aquellos factores que podrían contribuir no solo al PIB per cápita sino a resultados más amplios (Bilbao-Osorio, 2013).

La elección sobre si una propuesta debe incluir estas nuevas dimensiones de la competitividad es en parte política y está impulsada por una visión sobre qué cuestiones debe abordar un esfuerzo particular de competitividad en relación con otras iniciativas políticas e instituciones (Ketels, 2016). Pero también se basa en supuestos sobre si las definiciones tradicionales de competitividad son un buen indicador de estos aspectos adicionales, y si el buen desempeño en ellos está impulsado por el mismo conjunto de políticas.

### 3.3 Mediciones de la competitividad en países desarrollados

Durante las últimas décadas, ambas visiones de competitividad (la primera basada en costos y la segunda en productividad) también han encontrado su reflejo en el trabajo aplicado sobre competitividad. La definición de competitividad aplicada a menudo tiende a combinar aspectos de ambas ideas conceptuales. En el año 2016, el presidente del Banco Central Europeo, Mario Draghi, definió una economía competitiva como aquella en la que “las condiciones institucionales y macroeconómicas permiten que las empresas productivas prosperen y, a su vez, el desarrollo de estas empresas apoya la expansión del empleo, la inversión y el comercio”<sup>1</sup>. Esta perspectiva está abierta a consideraciones tanto de costo / participación de mercado como de productividad; es más explícito sobre los resultados macroeconómicos y las condiciones políticas específicas que sobre los mecanismos que los conectan.

El ejemplo más conocido sobre un enfoque basado en la productividad, es la clasificación anual de países en el Informe de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, así como las evaluaciones anuales realizadas por la OCDE como parte de su programa “Going for Growth”. El informe del Foro Económico Mundial en particular tiene como objetivo capturar los factores que impulsan la prosperidad y el crecimiento en todas las naciones, centrándose en una amplia gama de impulsores que pueden influir en la productividad. Los niveles de costos no forman parte del análisis; se supone que se mueven de forma endógena de acuerdo con los fundamentos de competitividad que capta el índice.

Por su parte, algunos ejemplos de desarrollos enfocados en los aspectos de costos son el índice Doing Business del Banco Mundial, mediciones sectoriales (como Manpower) las Encuestas anuales de crecimiento específicas de cada país realizadas por la Comisión Europea, entre otros.

<sup>1</sup> <https://www.bruegel.org/2016/04/the-knowns-and-unknowns-of-the-european-competitiveness-debate/>

Un grupo de esfuerzos analiza los costos desde una perspectiva de eficiencia que los acerca relativamente al trabajo orientado a la productividad: el trabajo del Banco Mundial, por ejemplo, se enfoca en el impacto de las regulaciones administrativas (hasta cierto punto también los niveles de impuestos y tarifas administrativas) sobre el costo de hacer negocios. Se basa en la opinión de que los costos administrativos improductivos son perjudiciales, no los niveles de costos en general. En consecuencia, los países de alto costo / alta productividad encabezan su clasificación.

En los siguientes apartados se desarrollarán de forma más amplia varios de estos proyectos. Como será comentado, varias de estas mediciones en algunos países se basan en las definiciones del Informe de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, por lo que se comenzará con este.

## Foro Económico Mundial: El Índice de Competitividad Global (GCI)

El Foro Económico Mundial, que ha medido la competitividad entre países desde 1979, define la competitividad como “*el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país*”. Según el Foro Económico Mundial, otra forma de pensar en este concepto es considerar en cómo esta promueve el bienestar. Una economía competitiva es una economía productiva. Y la productividad conduce al crecimiento, que permite niveles de ingresos más altos, y es de esperar, a un mayor bienestar (WEF, 2020).

Según esta definición, las economías competitivas son aquellas con más probabilidad de crecer de forma sustentable e inclusiva, lo que significa más probabilidad de que todos los miembros de la sociedad se beneficien con los frutos del crecimiento económico.

El nivel de productividad, a su vez, establece el nivel de prosperidad que puede alcanzar una economía. El nivel de productividad también determina las tasas de rendimiento que obtienen las inversiones en una economía, que a su vez son los impulsores fundamentales de sus tasas de crecimiento. En otras palabras, una economía más competitiva es aquella que probablemente crecerá más rápido con el tiempo. Este carácter abierto se captura dentro del GCI al incluir un promedio ponderado de muchos componentes diferentes, cada uno de los cuales mide un aspecto diferente de la competitividad. Los componentes se agrupan en 12 categorías, los pilares de la competitividad.

Desde 2004, el Reporte de Competitividad Global ordena los países en base a este índice, desarrollado por Xavier Sala-i-Martin y Elsa Artadi (Sala-i-Martin & Artadi, 2004). Antes de eso, los rankings macroeconómicos estaban basados en el Growth Development Index de Jeffrey Sachs y los rankings microeconómicos se basaban en el Business Competitiveness Index de Michael Porter (WEF, 2018).

Dado que la mayoría de mediciones paralelas se basan en el GCI, seguidamente se comentará en detalle la medición de este índice mundial.

## Los 12 pilares de la competitividad (de 2004 al 2017)

De acuerdo con el Foro Económico Mundial (WEF, 2018), los 12 pilares de competitividad que se mantuvieron en los informes anuales hasta el año 2017 son: instituciones, infraestructuras, entorno macroeconómico, salud y educación primaria, educación superior y formación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, desarrollo del mercado financiero, preparación tecnológica, tamaño del mercado, sofisticación en materia de negocios e innovación.

Según el Foro Económico Mundial, es importante tener en cuenta que aunque se miden de forma separada, estos pilares no son independientes: tienden a reforzarse entre sí, y una debilidad en un área a menudo tiene un impacto negativo en otras (WEF, 2018). Por ejemplo, una fuerte capacidad de innovación (pilar 12) será muy difícil de lograr sin una fuerza laboral sana, bien educada y capacitada (pilares 4 y 5) que sea experta en absorber nuevas tecnologías (pilar 9) y sin suficiente financiamiento (pilar 8) para investigación y desarrollo o un mercado de bienes eficiente que permita llevar nuevas innovaciones al mercado (pilar 6). Aunque los pilares se agregan en un solo índice, las medidas se informan para los 12

pilares por separado porque esos detalles brindan una idea de las áreas específicas en las que un país en particular necesita mejorar.

## Seguidamente se explica cada uno de los pilares:

**<sup>1</sup> Entorno Institucional:** El entorno institucional comprende el marco legal y administrativo de las instituciones públicas y privadas por el cual las personas, empresas y gobiernos interactúan. Es decir las reglas y procedimientos necesarios para realizar cualquier actividad económica así como el conjunto de políticas enmarcadas hacia el crecimiento económico y por tanto de la competitividad, siendo el entorno institucional un pilar fundamental dentro del ámbito de la competitividad y crecimiento de un país.

**<sup>2</sup> Infraestructura:** La disposición de infraestructuras eficientes es otro pilar fundamental para la competitividad de un país, infraestructuras de transporte como autopistas, aeropuertos, puertos marítimos, red ferroviaria... mejorarán y reducirán los tiempos invertidos en transporte tanto de mercancías como de personas mejorando la productividad global del país. Por otro lado infraestructuras relacionadas con el suministro energético (electricidad, gas...) son necesarias para el buen funcionamiento de las empresas, así mismo una buena infraestructura asociada a las telecomunicaciones (telefonía, internet...) permitirá un flujo rápido y seguro de la ingente cantidad de información que las empresas, instituciones y personas manejamos diariamente.

**<sup>3</sup> Ambiente macroeconómico:** Un ambiente macroeconómico estable y sólido permitirá un mejor desarrollo de la competitividad de un país. Altas tasas de inflación o deflación, altos interés de pago por parte de los prestamos pedidos, altos niveles de déficit fiscal... todo ello son inconvenientes macroeconómicos que frenan la competitividad de un país y por ende su crecimiento económico.

**<sup>4</sup> Salud y educación primaria:** La existencia de unos servicios sanitarios así como de centros de educación primarios son vitales para que los futuros y presentes trabajadores puedan realizar su trabajo de manera productiva, evitando altas tasas de absentismo por enfermedades así como desarrollando su trabajo correctamente.

**<sup>5</sup> Educación superior y especializada:** Los países que quieran mejorar su competitividad deben de contar con centros de educación superior especializados y de calidad, formando a los presentes y futuros trabajadores para la generación de productos y/o servicios con un alto valor añadido.

**<sup>6</sup> Eficiencia de los mercados:** Es necesario un entorno transparente, eficiente y estable para el intercambio de bienes y servicios, evitando excesivos trámites burocráticos e impuestos que ralenticen el mercado. Por otro lado la existencia en el mercado de clientes y compradores exigentes fuerza a las empresas a seguir innovando y mejorando su competitividad.

**<sup>7</sup> Eficiencia del mercado laboral:** Los países competitivos han de contar con un marco laboral eficiente y flexible, permitiendo que los trabajadores puedan cambiar de actividad rápidamente a bajo coste sin desordenes sociales, por otro lado la igualdad laboral entre hombres y mujeres así como la cultura de promoción por méritos propios atraerá y retendrá el talento de los trabajadores de un país.

**<sup>8</sup> Mercado financiero:** Un mercado financiero estable, transparente y seguro permitirá conseguir nuevos fondos para inversiones que repercuten en la mejora de la competitividad, así como asegurando en todo momento el capital de las empresas y personas del país.

**<sup>9</sup> Adaptación tecnológica:** Los países competitivos han de ser capaces de adoptar e implantar rápidamente las innovaciones tecnológicas que permitan un aumento de productividad y competitividad.

**<sup>10</sup> Tamaño del mercado:** El tamaño del mercado está estrechamente ligado a la productividad de las empresas, mercados de gran tamaño permitirán a las empresas fabricar en grandes cantidades (economía de escala), reduciendo costes tanto de compra, fabricación como de distribución, repercutiendo directamente en la productividad y competitividad. El efecto de la globalización hacen que los mercados traspasen las fronteras de los países expandiéndose a lo largo de todo el planeta, por ello los países que promuevan la exportación y la apertura de nuevos mercados favorece su competitividad.

**<sup>11</sup> Sofisticación de los negocios:** Los países que dispongan de buenas redes de negocios en donde empresas especializadas (proveedor – fabricante – instituciones...) estén bien interconectadas darán lugar a la creación de clústeres, siendo un elemento clave y catalizador de la competitividad del país.

**<sup>12</sup> Innovación:** La innovación es el motor para la creación de nuevos productos /servicios que produce una nación, aumentando su valor y por ende la competitividad. Para ello los países deben de fomentar la inversión tanto pública como privada en I+D, así como de disponer de redes de colaboración entre las universidades, científicos cualificados y empresas privadas con el objetivo de crear e impulsar estas nuevas tecnologías.

Atendiendo a la etapa del desarrollo en que se encuentre cada economía, la base (los pilares) en la cual está fundamentada su competitividad será diferente, por lo que el índice atribuye una ponderación de los pilares según la etapa de desarrollo que se defina.

En la primera etapa de desarrollo se asume que la economía está impulsada por unos factores básicos y los países compiten sobre la base de su dotación (recursos naturales, mano de obra abundante, etc.). En una segunda etapa está impulsada por la eficiencia del uso de los factores; las economías deben de desarrollar procesos más eficientes de producción y productos de mejor calidad, siendo necesaria una mejora de los recursos con los que cuente la economía (mano de obra calificada, eficiencia en los mercados de bienes, laboral y financiero, etc.). La última etapa explica que fuente de competitividad de las economías de mayor avance deberá estar sobre la base de la innovación y la sofisticación de los negocios, como manera de producir nuevos productos y mayor valor agregado.

Estos pilares son importantes de comprender debido a que la mayoría de mediciones nacionales sobre competitividad que han sido desarrolladas en varios países y regiones se basan en esas definiciones, pero como será comentado seguidamente, la medición de competitividad realizada por el Foro Económico Mundial varió sustancialmente a partir del año 2018, lo que dio como resultado que solo el 33% de los indicadores utilizados bajo la medición de los 12 pilares descritos en esta sección se mantengan en la nueva versión, ya que el 66% de los indicadores del Índice de Competitividad Global 4.0 son completamente nuevos.

## Los 12 pilares de la competitividad en la Cuarta Revolución Industrial

Con la Cuarta Revolución Industrial (4RI), la humanidad ha entrado en una nueva fase. La 4RI se ha convertido en la realidad vivida por millones de personas en todo el mundo y está creando nuevas oportunidades para empresas, gobiernos e individuos. Sin embargo, también amenaza con una nueva divergencia y polarización dentro y entre economías y sociedades. Estos cambios están redefiniendo los caminos hacia la prosperidad y, de hecho, la noción misma de prosperidad, con profundas implicaciones para la formulación de políticas. Los líderes preocupados luchan por encontrar respuestas y soluciones, con el objetivo de ir más allá de las medidas reaccionarias a corto plazo (WEF, 2018).

En ese contexto, el Foro Económico Mundial presentó en el año 2018, el nuevo Índice de Competitividad Global 4.0 (**o GCI 4.0**), que de acuerdo con el FEM se basa en 40 años de experiencia en la evaluación comparativa de los impulsores de la competitividad a largo plazo. Después de haber conceptualizado la Cuarta Revolución Industrial, el Foro Económico Mundial realiza este planteamiento al integrar la noción de la 4RI en la definición de competitividad. El índice integra aspectos bien establecidos con palancas nuevas y emergentes que impulsan la productividad y el crecimiento (WEF, 2018, pág. 7). Enfatiza el papel del capital humano, la innovación, la resiliencia y la agilidad, no solo como impulsores, sino también como características definitorias del éxito económico en la 4RI. Exige un mejor uso de la tecnología para dar un salto económico, pero también advierte que esto solo es posible como parte de un enfoque holístico con otros factores de competitividad. Por último, ofrece un análisis objetivo basado en datos para la formulación de políticas desapasionada, orientada al futuro y racional (WEF, 2018, pág. 21).

Con la inclusión de nuevos conceptos y extensos esfuerzos de recopilación de datos nuevos, el **GCI 4.0** proporciona información nueva y más matizada sobre los factores que crecerán en importancia a medida que la 4RI se acelere: capital humano, innovación, resiliencia y agilidad.

Estas cualidades se capturan a través de una serie de conceptos nuevos y de importancia crítica (por ejemplo, cultura empresarial, empresas que adoptan ideas disruptivas, colaboración de múltiples partes interesadas, pensamiento crítico, meritocracia, confianza social) que complementan componentes más tradicionales (por ejemplo, TIC e infraestructura física, estabilidad macroeconómica, derechos de propiedad), años de escolaridad).

Según la visión plasmada en el nuevo índice, para responder a los desafíos actuales, las economías deben establecer los mecanismos adecuados para reducir el riesgo de nuevas crisis financieras y controlar los efectos socioeconómicos de la innovación. En otras palabras, las economías exitosas en la era 4RI deben:

- **Ser resilientes**, creando amortiguadores y mecanismos económicos para prevenir crisis financieras o desempleo masivo y responder a las conmociones externas.
- **Ser ágiles**, aceptar el cambio en lugar de resistirlo. Las empresas, los responsables de la formulación de políticas públicas y los trabajadores deberían poder adaptar rápidamente su forma de operar y aprovechar las oportunidades para producir bienes o prestar servicios de nuevas formas.
- **Construir un ecosistema de innovación** donde se incentive la innovación a todos los niveles y todos los interesados contribuyan a crear las mejores condiciones para que surjan nuevas ideas, que se financien y comercialicen como nuevos productos y servicios.
- **Adoptar un enfoque centrado en el ser humano para el desarrollo económico**. Esto significa reconocer que el capital humano es esencial para generar prosperidad y que cualquier política que afecte negativamente el potencial de los factores humanos reducirá el crecimiento económico a largo plazo. En consecuencia, la formulación de políticas deberá garantizar que la velocidad del cambio y la introducción de nuevas tecnologías se traduzcan en última instancia en mejores condiciones de vida.

El Índice de Competitividad Global 4.0 evalúa los factores que determinan colectivamente el nivel de productividad de un país, el impulsor más importante de las mejoras a largo plazo en los niveles de vida. Los factores están organizados en **12 pilares** y, para fines de presentación, se agrupan en **cuatro categorías**: Entorno propicio, capital humano, ecosistemas de mercados e innovación. Si bien mantiene el objetivo de su predecesor, el GCI 4.0 ha vuelto a considerar lo que determina la productividad y su medición: **de los 98 indicadores, 34 se mantienen de la anterior metodología** mientras que **los otros 64 indicadores son nuevos**. La siguiente figura resume las categorías y los pilares del nuevo GCI 4.0:

Tabla 2 Categorías y pilares del nuevo Índice de Competitividad Global 4.0

Categoría	Pilar
Ambiente apto o habilitante	Pilar 1 Instituciones
	Pilar 2 Infraestructura
	Pilar 3 Adopción de TICs
	Pilar 4 Estabilidad Macroeconómica
Capital humano	Pilar 5 Salud
	Pilar 6 Educación y habilidades
Mercados	Pilar 7 Mercado de productos
	Pilar 8 Mercado laboral
	Pilar 9 Sistema financiero
	Pilar 10 Tamaño de mercado
Ecosistema de innovación	Pilar 11 Dinamismo de los negocios
	Pilar 12 Capacidad de innovación

El GCI 4.0 introduce una nueva puntuación de progreso que va de 0 a 100 (anteriormente puntuaba de 0 a 7). La frontera (100) corresponde a la meta de cada indicador y generalmente representa un objetivo de política. Cada país debe aspirar a maximizar su puntaje en cada

indicador, y el puntaje indica su progreso actual contra la frontera, así como la distancia restante. Este enfoque enfatiza que la competitividad no es un juego de suma cero entre países, es alcanzable para todos los países.

De acuerdo con la conceptualización del Foro Económico Mundial, seguidamente se resume el interés de medición en cada uno de los 12 pilares

**Pilar 1 – Instituciones:** Al establecer restricciones, tanto legales (leyes y mecanismos de aplicación) como informales (normas de comportamiento), las instituciones determinan el contexto en el que los individuos se organizan a sí mismos y su actividad económica. Las instituciones impactan en la productividad, principalmente a través de incentivos y reducción de incertidumbres.

**Pilar 2 – Infraestructura:** Las áreas geográficas mejor conectadas generalmente han sido más prósperas. Una infraestructura bien desarrollada reduce los costos de transporte y transacción, y facilita el movimiento de bienes y personas y la transferencia de información dentro de un país y a través de las fronteras. También asegura el acceso a la energía y al agua, ambas condiciones necesarias para la actividad económica moderna.

**Pilar 3 – Adopción de TIC's:** Las TIC reducen los costos de transacción y aceleran el intercambio de información e ideas, mejorando la eficiencia y fomentando la innovación. Dado que las TIC son tecnologías de uso general cada vez más integradas en la estructura de la economía, se están volviendo tan necesarias como la infraestructura de energía y transporte para todas las economías.

**Pilar 4 – Estabilidad macroeconómica:** La inflación moderada y predecible y los presupuestos públicos sostenibles reducen las incertidumbres, establecen expectativas de rendimiento para las inversiones y aumentan la confianza empresarial, todo lo cual impulsa la productividad. Además, en un mundo cada vez más interconectado donde el capital puede moverse rápidamente, la pérdida de confianza en la estabilidad macroeconómica puede desencadenar una fuga de capitales, con efectos económicos desestabilizadores.

**Pilar 5 – Salud:** Las personas más sanas tienen más capacidades físicas y mentales, son más productivas y creativas y tienden a invertir más en educación a medida que aumenta la esperanza de vida. Los niños más sanos se convierten en adultos con capacidades cognitivas más fuertes

**Pilar 6 – Educación y habilidades:** La educación incorpora habilidades y competencias en la fuerza laboral. Las poblaciones altamente educadas son más productivas porque poseen una mayor capacidad colectiva para realizar tareas y transferir conocimientos rápidamente, y crear nuevos conocimientos y aplicaciones.

**Pilar 7- Mercado de productos:** La competencia apoya las ganancias de productividad al incentivar a las empresas a innovar; actualizar sus productos, servicios y organización; y suministrar los mejores productos posibles al precio más justo.

**Pilar 8- Mercado laboral:** Los mercados laborales que funcionan bien fomentan la productividad al vincular a los trabajadores con los trabajos más adecuados para su conjunto de habilidades y desarrollar el talento para alcanzar su máximo potencial. Al combinar la flexibilidad con la protección de los derechos básicos de los trabajadores, el buen funcionamiento de los mercados laborales permite a los países ser más resistentes a las crisis y reasignar la producción a los segmentos emergentes; incentivar a los trabajadores a asumir riesgos; atraer y retener talento; y motivar a los trabajadores.

**Pilar 9 – Sistema financiero:** Un sector financiero desarrollado fomenta la productividad principalmente de tres formas: agrupando los ahorros en inversiones productivas; mejorando la asignación de capital a las inversiones más prometedoras mediante el seguimiento de los prestatarios, reduciendo las asimetrías de información; y proporcionar un sistema de pago eficiente. Al mismo tiempo, se necesita una regulación adecuada de las instituciones financieras para evitar crisis financieras que pueden causar efectos negativos duraderos en las inversiones y la productividad.

**Pilar 10 – Tamaño de mercado:** Los mercados más grandes aumentan la productividad a través de economías de escala: el costo unitario de producción tiende a disminuir con la cantidad de producción producida. Los grandes mercados también incentivan la innovación. Como las ideas no son rivales, más usuarios potenciales significan mayores retornos potenciales de una nueva idea. Además, los grandes mercados crean externalidades positivas a medida que la acumulación de capital humano y la transmisión de conocimientos aumentan los rendimientos a escala integrados en la creación de tecnología o conocimiento.

**Pilar 11 – Dinamismo de los negocios:** Un sector privado ágil y dinámico aumenta la productividad al asumir riesgos comerciales, probar nuevas ideas y crear productos y servicios innovadores. En un entorno caracterizado por frecuentes interrupciones y redefiniciones de empresas y sectores, los sistemas económicos exitosos son resistentes a los choques tecnológicos y pueden reinventarse constantemente.

**Pilar 12 – Capacidad de innovación:** Los países que pueden generar una mayor acumulación de conocimiento y que ofrecen mejores oportunidades colaborativas o interdisciplinarias tienden a tener más capacidad para generar ideas innovadoras y nuevos modelos de negocio, que son ampliamente considerados los motores del crecimiento económico.

De los 98 indicadores que componen la metodología GCI 4.0 en su publicación del año 2018, 44 provienen de la Encuesta de Opinión Ejecutiva del Foro (opinión de expertos)<sup>2</sup> y 54 se basan en estadísticas proporcionadas por proveedores externos. Los indicadores se seleccionaron en base a cuatro principios. Primero, necesitan capturar adecuadamente el concepto identificado por la revisión. En segundo lugar, las estadísticas externas deben provenir de organizaciones confiables que recopilen datos de acuerdo con estándares de alta calidad. En tercer lugar, debe esperarse que los datos se actualicen periódicamente en el futuro. En cuarto lugar, los datos deben tener una amplia cobertura geográfica y estar disponibles para al menos el 75% de las economías cubiertas por el GCI. Además de redefinir conceptos y medidas, la revisión de GCI 4.0 actualizó la metodología de cálculo, incluida la forma en que se agregan los indicadores, se normalizan las puntuaciones y se tratan los datos faltantes, temas que serán desarrollados de forma amplia en la sección metodológica de este documento<sup>3</sup>.

Ya para el año 2019, el GCI 4.0 incluyó 103 indicadores (cinco más que su primera versión del año 2018), de los cuales 47 provienen de la Encuesta de Opinión Ejecutiva (WEF, 2020, pág. 2). Finalmente, en el año 2020 fue publicada una edición especial, en la cual no se realizaron actualizaciones en las clasificaciones comparativas de países en el Índice de Competitividad Global, sino que se analizó fundamentalmente cómo deberían pensar las economías sobre la reactivación y la transformación a medida que recuperan y rediseñan sus sistemas económicos para mejorar el desarrollo humano y la compatibilidad con el medio ambiente. Lo anterior a raíz de la situación sufrida a nivel mundial producto de la pandemia por el COVID-19.

Sin variar el concepto de competitividad, es claro el cambio de enfoque en la medición de la misma por parte del Foro Económico Mundial, brindándole mayor espacio al capital humano y la innovación. Si bien la etiqueta dada a los doce pilares apenas varió con respecto a la versión anterior del índice, su conceptualización y la forma en que cada uno interactúa con los otros para generar competitividad fue modificada de forma sustancial, prueba de ellos es el gran cambio en los indicadores que componen el índice.

En las siguientes secciones se mostrarán algunas otras mediciones de competitividad a lo largo del mundo, pero debe tenerse presente que la mayoría de ellas se basan en la anterior medición del Índice de Competitividad Global.

<sup>2</sup> La encuesta es un estudio global que encuesta cada año a aproximadamente 15.000 ejecutivos de empresas con la ayuda de 150 institutos asociados.

<sup>3</sup> El Informe de Competitividad Global 2018 incluyó un recálculo del índice para el año 2017, para efectos de poder realizar una comparabilidad interanual del 2017 al 2018, pero para el resto de años hacia atrás, las mediciones no son comparables.

## Otras mediciones europeas

### El Índice de Competitividad Regional de la Unión Europea (RCI)

El Índice de Competitividad Regional de la Unión Europea (RCI, por sus siglas en inglés) sigue el marco adoptado por el Foro Económico Mundial para su Índice de Competitividad Global (WEF-GCI).

El RCI está compuesto por 11 pilares que describen los diferentes aspectos de la competitividad y se clasifican en tres grupos: Básico, Eficiencia e Innovación. El grupo **Básico** incluye cinco pilares:

- Instituciones
- Estabilidad macroeconómica
- Infraestructuras
- Salud y
- Educación Básica

De acuerdo con el informe del 2019, estos representan los impulsores básicos clave de todo tipo de economías y constituyen el conjunto de factores que permiten la competitividad regional. A medida que se desarrolla una economía regional, los factores relacionados con una mano de obra más calificada y un mercado laboral más eficiente entran en juego y se agrupan en el grupo **Eficiencia** que incluye:

- Educación superior, formación y aprendizaje permanente.
- Eficiencia del mercado laboral; y
- Tamaño del mercado.

En la etapa más avanzada del desarrollo económico, los impulsores de la mejora forman parte del grupo de **Innovación**, que consta de tres pilares:

- Preparación tecnológica
- Sofisticación empresarial; e
- Innovación.

De estos 11 pilares, la estabilidad macroeconómica y la educación básica se miden a nivel nacional, mientras que los pilares de instituciones y preparación tecnológica comprenden dos subpilares cada uno, uno a nivel nacional y otro a nivel regional. En total, esta medición incluye 84 indicadores.

Desde el año 2010, el RCI ha proporcionado una medida única y comparable de competitividad de todas las regiones de la Unión Europea, mediante este informe realizado de forma trianual (2010, 2013, 2016 y 2019). A través de sus 11 pilares, evalúa no solo la competitividad agregada sino también las fortalezas y debilidades de las regiones en todos sus diferentes componentes (European Commission, 2020).

### El Índice de Competitividad del Reino Unido (UKCI)

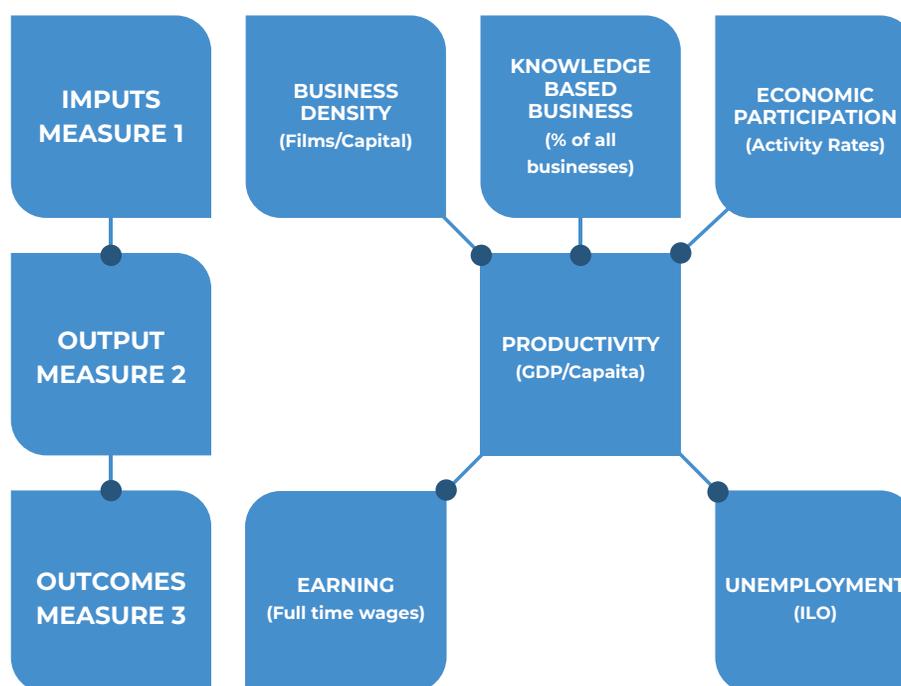
El objetivo del UKCI es evaluar la competitividad económica relativa de las regiones y localidades del Reino Unido mediante la construcción de un índice único que refleje, de la forma más completa posible, los criterios medibles que constituyen la competitividad del lugar. La UKCI considera que la competitividad de las localidades y la competitividad de las empresas son conceptos interdependientes. Sin embargo, medir esa competitividad no es fácil y, como han demostrado los indicadores de competitividad nacional, no puede reducirse únicamente a las nociones de Producto Interno Bruto (PIB) y productividad.

De manera similar, la competitividad del lugar no se puede medir clasificando una variable de forma aislada, ya que es el resultado de una interacción compleja entre factores de insumo, producto y resultado. Claramente, no todos estos factores son fácilmente mensurables, dado que además de constar de variables económicas, también incluyen parámetros políticos, sociales y culturales. Sin embargo, dado que el enfoque de UKCI está en el desempeño competitivo relativo dentro del Reino Unido, se puede suponer que estos factores tendrán un efecto identificable en las medidas económicas clave. Por ejemplo, las diferencias culturales

entre una economía manufacturera tradicional y una economía basada en el conocimiento deberían tener una influencia obvia en su desempeño económico relativo.

Este índice es utilizado desde el año 2000, previo a la concepción moderna de competitividad más allá del PIB, y es este el motivo por el cual su modelo de medición consiste en una estructura de 3 factores en un marco lineal para analizar la competitividad basado en: (1) insumo; (2) producto; y (3) factores de resultado, en lugar de utilizar dimensiones clave del desarrollo como la educación, la salud, u otros comúnmente utilizados en otros índices.

Figura 1 Modelo de tres factores del Índice de competitividad del Reino Unido



### Los factores clave para la medición de los inputs son:

- Densidad de negocio (firmas per cápita),
- Proporción de negocios de base tecnológica (como porcentaje de todos los establecimientos).
- Participación económica general, medida por las tasas de actividad de la economía.

De acuerdo con el UKCI, Se considera que esas tres variables son precursoras del nivel de productividad de un área regional (Huggins, Thompson, & Prokop, 2020). Es por esta razón que el producto en el modelo de tres factores es el PIB per cápita de cada región.

Finalmente, el impacto de estas mediciones es reflejado por el nivel de salarios promedio y la proporción de individuos desempleados.

### 3.4 Medición de la competitividad en Latinoamérica

En América Latina existen diversas experiencias en el tema de la medición de la competitividad sub nacional, destacándose índices de competitividad regional en México, Colombia, Perú y Chile, que responden a marcos teóricos diferentes y que estructuran los indicadores en un conjunto de dimensiones, pilares y factores. Si bien es posible apreciar cierta coherencia en la forma de plantear algunas de las dimensiones de la competitividad, una de las dificultades se refiere a que en varios casos no se logra continuidad en su medición anual, bi anal o trianual (dependiendo del caso).

#### Chile: Índice de Competitividad Regional (ICORE)

El Índice de Competitividad Regional (ICORE) de Chile, basa su metodología y construcción en el Informe de Competitividad 2013-2014 del World Economic Forum (WEF). Ese reporte

define la competitividad como al conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. Para el caso Chileno, la competitividad es la ***capacidad potencial de una región de tener una productividad relativa sistemáticamente superior a la de sus pares.***

La competitividad es particularmente importante para regiones que dependen del comercio y/o inversión externa para proveer la escala necesaria para que los estándares de vida mejoren como resultado de aumentos en productividad. El ICORE intenta reflejar las diferencias en las condiciones estructurales de las regiones que influyen en la competitividad de cada una.

El Índice de Competitividad Regional (ICORE), basa su metodología y construcción en el Informe de Competitividad del World Economic Forum. Además, para la elaboración del cálculo del ICORE se compararon y analizaron también los índices del International Institute for Management Development (IMD), la Bolsa de Comercio de Córdoba, Argentina, CENTRUM Graduate Business School de Perú, Instituto Mexicano para la Competitividad y la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) de Chile.

El índice se compone de variables estandarizadas entre 0 y 1. Mide un total de 65 variables, agrupadas en 7 dimensiones claves para el desarrollo, desde la óptica Chilena, según se describen a continuación (ICORE, 2016):

**Personas (10 variables):** Una fuerza de trabajo en óptimas condiciones es esencial para la competitividad y productividad de un país, y por lo tanto para su crecimiento. Esta dimensión busca reunir los conceptos de salud básica y educación primaria y secundaria, en cuanto a su cobertura y desempeño. En conjunto con la salud, la educación básica es un pilar fundamental para el incremento de la eficiencia de cada trabajador. Por otro lado, la educación es crucial para economías que quieren aumentar su cadena de valor más allá de los simples procesos de producción.

**Gestión Empresarial y Calidad del Empleo (10 variables):** Esta dimensión reúne los sectores de Educación Superior y Capacitación y Eficiencia del Mercado Laboral. De acuerdo con el reporte de competitividad, la eficiencia y flexibilidad del mercado del trabajo son críticos para asegurar que los trabajadores estén distribuidos de la manera más efectiva para la economía y haciendo sus mejores esfuerzos en sus trabajos. Esta dimensión por lo tanto reúne información para caracterizar el mercado laboral chileno por regiones, tanto en su cobertura como calidad y el nivel de capacitación de los trabajadores.

**Entorno Económico y Financiero (10 variables):** Esta dimensión busca medir el grado de cobertura y profundidad del sector financiero en cada región. Además de mediciones económicas de la autonomía y relevancia comparativas a otras regiones como la distribución de ingresos o el grado de independencia, este pilar es fundamental para los criterios de inversión y desarrollo de la economía.

**Innovación, Ciencia y Tecnología (7 variables):** La disponibilidad tecnológica mide la agilidad con la que una economía adopta las tecnologías existentes para mejorar la productividad de una industria. La innovación puede ser no tecnológica y tecnológica. Las primeras están relacionadas a las habilidades, “know how” y condiciones de trabajo. Las segundas están relacionadas a los descubrimientos tecnológicos que ayudan a las economías a mejorar sus fronteras de producción. Además, esta dimensión mide la innovación relacionada a la creación de empresas, proyectos y profesionales relacionados.

**Infraestructura y Capacidad (12 variables):** La infraestructura es importante para mejorar el funcionamiento de la economía. Una infraestructura bien desarrollada mejora la integración dentro de las regiones y entre ellas. Esta dimensión busca medir, entre otros aspectos, el estado de los servicios básicos, transporte y comunicaciones por región.

**Inserción Comercial (8 variables):** La inserción comercial es una medida del tamaño del mercado en la región. Esto es de gran importancia, dado que, de acuerdo con el Reporte de Competitividad del World Economic Forum, el grado de apertura comercial tiene directa relación con la competitividad y el crecimiento. De este modo, medir y tipificar las exportaciones y la inversión extranjera es una buena estimación del grado de apertura del mercado de cada región. En esta dimensión se mide, además, la disponibilidad de transportes en la región.

**Inversión Pública y Seguridad (8 variables):** La inversión pública y sus decisiones de inversión son un reflejo de la institucionalidad de cada región. El manejo de las finanzas públicas y la seguridad son críticos para asegurar un ambiente de negocios confiable. En esta dimensión se busca medir el nivel de la inversión pública por sector y el nivel de la inversión en seguridad. Esta dimensión es importante para medir la competitividad, dado que una inversión per cápita en una región mayor que en otra afectará las decisiones de inversión y la conformación y operación del mercado.

## Colombia: Índice Departamental de Competitividad

El Informe Nacional de Competitividad (INC) es una publicación anual realizada por el Consejo Privado de Competitividad de Colombia, que proporciona información sobre el estado de algunas de las áreas que se consideran críticas para la competitividad de ese país. El informe revisa los avances en materia de política para cada una de las áreas y contribuye, desde la óptica del sector privado, a la formulación de nuevas propuestas que permitan superar los obstáculos que limitan el potencial de crecimiento y desarrollo.

El último informe publicado, el INC 2020-2021 hace seguimiento a 16 áreas fundamentales para la competitividad:

- Eficiencia del Estado
- Justicia
- Corrupción
- Infraestructura, transporte y logística
- Energía
- Economía digital
- Educación
- Salud
- Mercado laboral
- Pensiones
- Comercio exterior
- Sistema tributario
- Financiación empresarial
- Ciencia, tecnología e innovación
- Crecimiento verde
- Productividad y emprendimiento.

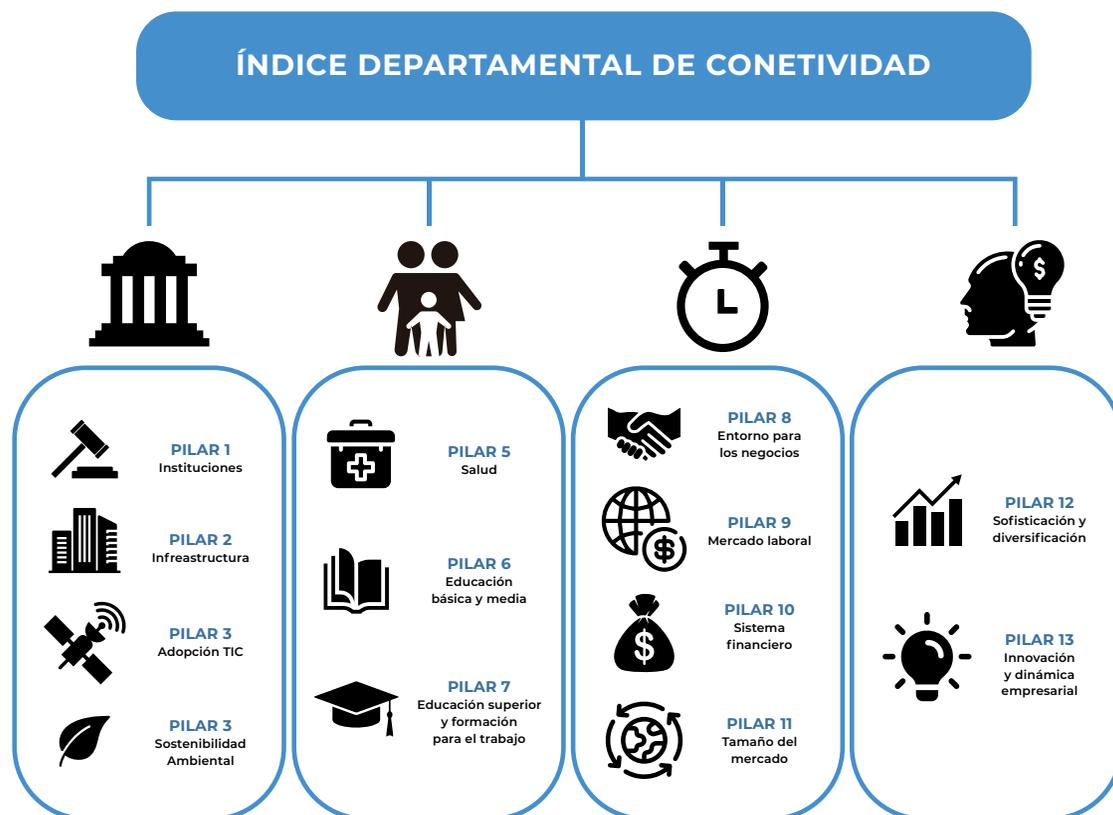
Una gran diferencia entre el INC de Colombia y el ICORE de Chile es que el del primero trata de un informe nacional, mientras que el segundo hace el esfuerzo por realizar la medición a nivel regional, lo que claramente repercute en la conformación propia de cada índice, teniendo menos dimensiones y menos variables el ICORE regional de Chile, debido a la menor disponibilidad de fuentes de datos confiables a nivel sub nacional, situación que es común en todos los informes regionales.

Es por esta razón que Colombia también dispone de un Índice Departamental de Competitividad (IDC). El IDC 2020-2021 se conforma por 4 factores, 13 pilares y 102 indicadores que se clasifican en 26 subpilares.

Al igual que en el caso Chileno, este índice base su estructura en el Informe de Competitividad del Foro Económico Mundial. Sin embargo, la metodología se basa en la recolección de 102 indicadores, procedentes de 40 fuentes secundarias disponibles observados a su última fecha de corte. Para la última versión se elaboró con 4 indicadores a corte 2017, 15 indicadores a corte 2018, 77 indicadores a corte 2019 y 6 indicadores a corte 2020, lo cual es otros de los inconvenientes para la elaboración de indicadores, especialmente de carácter regional.

Adicionalmente, el informe principal indica que en algunos casos específicos, no se logró garantizar la cobertura territorial deseada, limitando su uso y comparabilidad, y por eso fueron implementados métodos de estimación, que lograran imputar el comportamiento no observado del indicador de un departamento específico. Para los departamentos que no cuentan con información en los indicadores se estimaron por medio del procedimiento imputación múltiple (CPC Colombia, 2020). Como será comentado más adelante, estas son limitaciones importantes para efectos de la creación y estimación de un índice.

Figura 2 Índice Departamental de Competitividad de Colombia: Factores y pilares



Fuente: Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario, con base en WEF (2018)

## Perú: Índice de Competitividad Regional (INCORE)

Desde el año 2013, el Instituto Peruano de Economía (una asociación civil de derecho privado y sin fines de lucro) realiza y publica el Índice de Competitividad Regional de Perú, conocido como INCORE. El INCORE intenta replicar la metodología usada por el Foro Económico Mundial para calcular el Índice Global de Competitividad. Con dicha metodología, se calcula la dinámica de la región y la diferencia relativa respecto a otras regiones, lo cual determina su nivel de competitividad.

Este índice evalúa la competitividad regional a partir de 40 indicadores agrupados en seis pilares:

**Entorno Económico (7 variables):** El pilar Entorno Económico se divide en dos categorías. En primer lugar, se encuentran los indicadores que miden la actividad económica en la región como el PBI, PBI per cápita, stock de capital por trabajador y el presupuesto público. Por otro lado, están los indicadores que miden la capacidad de sus habitantes de satisfacer sus necesidades, a través de mayores niveles de consumo y el acceso a servicios financieros.

**Infraestructura (7 variables):** La competitividad en Infraestructura se mide en tres grandes ámbitos. El primero es el de acceso efectivo a los servicios básicos, en el cual se mide la cobertura de los tres servicios, así como el precio de la electricidad y la continuidad de la provisión de agua. El segundo aspecto es el de red vial, donde se mide la proporción de vías departamentales y vecinales que están pavimentadas o afirmadas. El último aspecto es el de telecomunicaciones que incluye indicadores de acceso a telefonía e internet móvil y acceso a internet fijo.

**Salud (6 variables):** La competitividad en el pilar Salud se analiza en tres ámbitos. En primer lugar, se analiza el estado general de la salud y el acceso a servicios salud de la población por medio de la esperanza de vida al nacer y la cobertura de personal médico. En segundo lugar, el estado de la salud infantil se aproxima través de indicadores como la desnutrición crónica, la prevalencia de anemia y vacunación. Por último, la salud materna comprende la proporción de partos institucionales en cada región.

**Educación (7 variables):** La medición de la competitividad en Educación se divide en dos ámbitos. Por un lado, están aquellos aspectos particulares de la población en edad escolar,

como son la asistencia escolar, el rendimiento académico (en primaria y secundaria) y la calidad de la infraestructura escolar (acceso a servicios básicos e internet). Por otro lado, se incluyen indicadores educativos de la población adulta en general como son analfabetismo y población con educación secundaria o superior.

**Laboral (6 variables):** El pilar Laboral comprende tres aspectos. En primer lugar, se encuentran los indicadores relacionados al nivel de ingresos de la población a través de su trabajo y su inequidad según género. Por otro lado, están los indicadores como empleo adecuado o empleo informal, que miden la calidad del empleo al que tiene acceso la población. Finalmente, el indicador fuerza laboral educada busca captar el nivel de capital humano de los trabajadores de la economía.

**Instituciones (7 variables):** El pilar Instituciones comprende cuatro ámbitos. Primero, se encuentran los indicadores que analizan la gestión pública a través de la ejecución de la inversión pública y la percepción de los habitantes sobre esta. En segundo lugar, están los indicadores relacionados a seguridad ciudadana, como son criminalidad, homicidios y percepción de inseguridad de noche. Además, se incluye una variable que mide la conflictividad social. Por último, se considera la capacidad del sistema de justicia en la resolución de expedientes judiciales.

Además, el Índice considera 25 regiones. La metodología empleada otorga un puntaje entre cero y diez a las regiones según su desempeño en cada indicador. Aquella región con el peor resultado entre las 25 regiones obtiene un puntaje de cero, mientras que a la región con el mejor resultado se le asigna un puntaje de diez. Para el resto de regiones, se interpola el puntaje teniendo en cuenta la distancia que guarda respecto al valor mínimo y máximo. De esta forma, se estandarizan los diferentes indicadores que se encuentran expresados en distintas unidades en una escala común de cero a diez.

Luego, para obtener los puntajes de cada pilar, se calcula el promedio simple de los puntajes de cada indicador correspondiente al pilar. Por último, se obtiene el índice de competitividad para cada región tomando el promedio simple del puntaje de los seis pilares. Así, se ordenan estos valores para obtener el puesto de cada región.

En el caso de este índice, la última versión publicada en el 2020 se basa en distintas fuentes de información, pero todas correspondientes al año 2019, es decir, al mismo año de referencia, a diferencia del índice de Colombia.

## México: Índice de Competitividad Urbana (IMCO)

El Índice de Competitividad Urbana de México (IMCO) mide la capacidad de las ciudades mexicanas para atraer y retener inversiones y talento. En las ciudades, como en los países y en los estados, el nivel de productividad de las empresas y de las personas, así como su prosperidad y bienestar, están estrechamente vinculados al acervo local de capital físico y humano. Además, tanto el talento como la inversión tienden a gravitar hacia los lugares donde pueden obtener los mejores retornos económicos y sociales. Por ello, una ciudad competitiva -que consistentemente resulta atractiva para el talento y la inversión- es una ciudad que maximiza la productividad y el bienestar de sus habitantes.

Este Índice evalúa la competitividad de las 73 zonas metropolitanas más importantes de México a partir de 70 indicadores. Estos indicadores se categorizan en 10 subíndices dados por los 10 factores de competitividad, donde cada uno de ellos analiza una dimensión distinta de ésta. Los diez subíndices son:

**<sup>1</sup> Sistema de derecho confiable y objetivo (5 indicadores):** El subíndice de Derecho tiene el objetivo de medir el entorno de seguridad pública y jurídica en las ciudades del país. La seguridad pública está estrechamente ligada a la calidad de vida de los ciudadanos a través de la prevención y eliminación de aquello que pone en riesgo 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 en las ciudades. Además, la seguridad jurídica es determinante para la llegada de nuevas inversiones. Ambas dimensiones de este subíndice inciden directamente en la competitividad de las ciudades.

**2 Manejo sustentable del medio ambiente (5 variables):** El subíndice de Medio ambiente mide la capacidad de las ciudades para relacionarse de manera sostenible y responsable con los recursos naturales y su entorno. Este subíndice provee información sobre agua y residuos sólidos. 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 las ciudades en el mediano y largo plazo.

**3 Sociedad incluyente, preparada y sana (13 variables):** El subíndice de Sociedad mide la calidad de vida de los habitantes a través de tres áreas: educación, salud e inclusión. Éstas dan un indicio de las oportunidades que existen para formar, atraer y aprovechar el capital humano de una ciudad. Incluye indicadores de rendimiento académico, oferta médica y servicios de salud, condiciones socio-económicas, pobreza y desigualdad. Una ciudad que ofrece altos niveles de calidad de vida para toda su población es mucho más atractiva para el talento y las inversiones.

**4 Sistema político estable y funcional (6 variables):** El subíndice de Sistema político mide el potencial de los sistemas políticos locales para ser estables y funcionales. La buena calidad del sistema político puede incentivar la inversión mediante la creación de un entorno de sana competencia que conduzca a una mayor rendición de cuentas. Se incorporan indicadores sobre la participación ciudadana en la vida política de la ciudad y de ataques contra la prensa. Estos indicadores podrían relacionarse con una ciudad cuyo sistema político enfrenta un mayor escrutinio público y, por tanto, existen incentivos para que sea más funcional en beneficio de sus habitantes. Por último, incluimos un indicador sobre las barreras a las candidaturas independientes bajo la premisa de que a mayor competencia, el sistema político-electoral buscará representar mejor los intereses de la ciudadanía.

**5 Gobiernos eficientes y eficaces (8 variables):** El subíndice de Gobiernos mide la forma en que los gobiernos municipales son capaces de influir positivamente en la competitividad de sus ciudades. 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 sobre su capacidad para generar ingresos propios, la calidad de la información de sus finanzas públicas, así como el impacto del gasto público para apoyar un desarrollo urbano ordenado.

**6 Mercado de factores eficiente (10 variables):** El subíndice de Mercado de factores mide la eficiencia de los mercados de factores de producción, principalmente el laboral y de energía. Incluye indicadores que evalúan y comparan los costos y la productividad del trabajo, así como los costos de producción de la energía eléctrica. Aquellas ciudades donde los trabajadores son más productivos, que se reconoce a través de salarios más altos y donde los costos de energía son menores, son más atractivas para el talento y la inversión.

**7 Economía estable (5 variables):** El subíndice de Economía mide las principales características de las economías urbanas, así como la situación del crédito para empresas y familias. Dentro del subíndice se incluyen indicadores que describen la distribución del PIB, el dinamismo de la economía (tanto local como estatal), el nivel de deuda y el tamaño del mercado hipotecario. Las ciudades que presentan una economía estable, así como mercados crediticios e hipotecarios grandes, atraen más talento e inversión y son, por lo tanto, propensas a una mayor generación de empleo y riqueza.

**8 Sectores precursores de clase mundial (8 variables):** El subíndice de Precursores mide a los sectores financiero, de telecomunicaciones y de transporte. Estos sectores 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 en muchos otros sectores de la economía. Por ello, su desarrollo es fundamental para mejorar la competitividad de las ciudades. Este subíndice considera indicadores relacionados con el acceso a tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las vías físicas de comunicación, ya sea aéreas o terrestres, así como el uso y acceso a los servicios financieros.

**9 Aprovechamiento de las relaciones internacionales (5 variables):** El subíndice de Relaciones internacionales mide el grado con el cual las ciudades capitalizan sus lazos con el exterior para elevar su competitividad. Por ello, el subíndice considera indicadores relacionados con el flujo internacional de personas y capitales, la calidad de la oferta para el

turismo y las ventajas competitivas en términos comerciales y logísticos, que representa el que una ciudad se ubique en una zona fronteriza o bien tenga acceso a un puerto marítimo.

**10 Innovación y sofisticación en los sectores económicos (5 variables):** El subíndice de Innovación mide la capacidad de las ciudades 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. Una ciudad que cuenta con sectores económicos más innovadores es capaz de atraer y retener más inversión y talento. Desde el año 2007, cuando se presentó por primera vez, se han realizado seis mediciones de este índice, siendo la última en el año 2020 (IMCO, 2020).

## El Salvador: Índice de Competitividad Municipal (ICM)

A diferencia de los índices hasta ahora mencionados, el de El Salvador se basa más el concepto de competitividad asociado a costos unitarios que al asociado a la productividad, ya que como será comentado, es un índice creado con intención de medir el clima de negocios de cada municipio de El Salvador.

El Índice de Competitividad Municipal de El Salvador (ICM) evalúa el clima de negocios en 108 municipalidades de El Salvador. El clima de negocios a nivel local es el grado en que la municipalidad genera, nutre, promueve y mantiene condiciones para atraer y retener la inversión privada requerida para alcanzar niveles sostenibles de crecimiento económico. El crecimiento económico conlleva mayores niveles de empleo local, impuestos y tasas, que a su vez permiten la provisión de servicios municipales de buena calidad, y la mejora del bienestar de los residentes (ESEN, 2013, pág. 2).

El ICM evalúa el clima de negocios a nivel local a través de encuestas individuales con dueños y encargados de negocios, alcaldes y funcionarios municipales con la intención de recopilar las experiencias reales de negocios privados de todos tamaños, tanto formales como informales, y siempre que operen desde un local fijo<sup>4</sup>.

El ICM no mide el ambiente de inversión completo. Más bien, excluye condiciones estructurales iniciales y dotación de recursos, como tamaño de la población, ubicación, recursos naturales y acceso a mercados y a mano de obra calificada (ESEN, 2013, pág. 6).

El ICM mide ocho características del clima de negocios de cada municipalidad:

**Transparencia:** Grado de apertura para otorgar acceso a la información y el grado de predictibilidad de los cambios a las regulaciones que afectan a los negocios de una municipalidad.

**Servicios Municipales:** Calidad de los servicios que una municipalidad presta al sector privado.

**Proactividad:** Nivel de dinamismo de un gobierno municipal para desarrollar y promover iniciativas dirigidas a atraer inversión y mejorar las condiciones para hacer negocios en la localidad.

**Pagos Ilícitos:** Magnitud, incidencia y costos de los pagos ilícitos que son solicitados para iniciar y operar un negocio en un municipio.

**Seguridad Pública:** Impacto del delito y la delincuencia sobre los propietarios de negocios y grado de habilidad de una municipalidad para prevenir el delito y mantenerlo dentro de límites aceptables.

**Tiempo para Cumplir con Regulaciones:** Frecuencia con que los negocios son sujetos a inspecciones en cada municipalidad, el grado en el que las inspecciones municipales

<sup>4</sup> Tanto el ICM 2013 como cada subíndice se calcularon a partir de los datos recolectados a través de encuestas a una muestra de 8,818 establecimientos y funcionarios en 108 municipios.

se llevan a cabo de una manera apropiada y el número de regulaciones impuestas para la operación de los negocios en cada municipio.

**Tasas e Impuestos:** Monto de los impuestos locales y las otras cargas requeridas para la operación de los negocios, ajustado por el grado en que estos son apropiados a la calidad de los servicios públicos proporcionados por la municipalidad.

**Costos de Entrada:** Tiempo, costos y la facilidad para registrar e iniciar las operaciones de un negocio en una municipalidad.

El ICM ha sido aplicado en tres oportunidades: los años 2009, 2011 y 2013, y aunque se pretendía realizar continuamente de forma trianual, no se han vuelto a realizar mediciones en los últimos años.

## Uruguay: Indicadores de Competitividad Departamental

Uruguay no posee un índice de competitividad consistentemente medido y evaluado, y utilizado por las agencias gubernamentales para la elaboración de política pública. Sin embargo, en el año 2017 y desde el área academia se realizó un esfuerzo por medir la competitividad de los distintos departamentos que conforman el país.

En un trabajo en conjunto realizado por la Academia Nacional de Economía, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Instituto de Competitividad de la Universidad Católica del Uruguay, se planificó la hoja de ruta para analizar el desarrollo competitivo de las diferentes regiones (departamentos) mediante la construcción de un conjunto de indicadores del potencial competitivo para cada una de ellas, con el objetivo de aportar una visión más clara de las dinámicas económicas, productivas, sociales e institucionales y de la situación competitiva de cada departamento para un período de varios años (2010-2015).

Mediante este trabajo, se definió el concepto de competitividad departamental como *“la habilidad de crear, desarrollar y gestionar eficientemente recursos y capacidades, incrementando en forma sostenida la productividad con el objetivo de aumentar el bienestar de la población”* (Horta R, Camacho, & Silveira, 2017).

Así, el modelo de competitividad departamental de Uruguay considera cuatro niveles: los dos primeros son las características dadas en el territorio, las cuales no pueden ser cambiadas en el corto o mediano plazo y son, de alguna manera, la base de la construcción de la competitividad de ese territorio, y los determinantes de la competitividad, representados por el entorno microeconómico, el comportamiento de las firmas, la gestión del sector público y el perfil productivo del departamento (Horta R, Camacho, & Silveira, 2017, pág. 5).

De esta manera, la interacción entre ellos, deberían generar las posibilidades de alcanzar un determinado desempeño departamental que tiene que verse reflejado en el bienestar de la población del departamento, que constituyen los otros dos niveles del modelo de competitividad utilizado.

Dicho modelo fue aplicado al conjunto de indicadores seleccionados, lo que permitió calcular un índice de competitividad para los 19 departamentos en el período 2010 a 2015, que resume en base a un procedimiento estadístico, los subíndices de las características dadas y de los cuatro pilares que integran los determinantes de la competitividad, el entorno microeconómico, el comportamiento de las firmas, la gestión del sector público y el perfil productivo (Horta R, Camacho, & Silveira, 2017, pág. 9).

Estos pilares, a su vez, incluyen dimensiones, que son sobre las que finalmente se analizan las variables e indicadores para su medición. Estas dimensiones son:

1. Capital humano
2. Capital social y relacional
3. Infraestructura
4. Sistema financiero

5. Tejido empresarial
6. Inversión
7. Innovación
8. Desempeño del gobierno departamental
9. Sector público nacional actuando en el territorio
10. Estructura productiva
11. Perfil ocupacional
12. Recursos naturales
13. Conectividad
14. Demografía

Estas dimensiones son medidas a través de 33 indicadores.

## Síntesis sobre los hallazgos relevantes

La mayoría de informes sobre competitividad, tanto nacionales como internacionales, basan su conceptualización y desarrollo en el trabajo que por décadas ha venido realizando el Foro Económico Mundial. Es decir, todos parten de la definición de competitividad definida por el FEM, que entiende esta como “*el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país*”, pero cada país ha logrado adaptar la aplicación empírica del índice a su contexto y, especialmente, a la disponibilidad de información para poder replicar los indicadores utilizados por el FEM.

Un aspecto relevante de la revisión de informes en el área Latinoamericana, es la participación del sector privado en la producción de dichos informes, usualmente en colaboración del sector académico.

Tabla 3 Resumen de las principales características de los informes de competitividad regional en Latinoamérica

País	Informe	Basado en el GCI del FEM	Última actualización	Periodicidad	Dimensiones	N° Variables o indicadores	Producción
Chile	Índice de Competitividad Regional	Sí	2016	Anual	7	65	Universidad del Desarrollo
Colombia	Índice Departamental de Competitividad	Sí	2020	Anual	13	102	Consejo Privado de Competitividad
Perú	Índice de Competitividad Regional	Sí	2020	Anual	6	40	Instituto Peruano de Economía
México	Índice de Competitividad Urbana	Sí	2020	Bi anual	10	73	Instituto Mexicano para la competitividad
El Salvador	Índice de Competitividad Municipal	No	2013	Bi anual	8	64	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

En general, el número de indicadores utilizados se encuentra estrechamente ligado con esa característica de disponibilidad de información, aunque existen algunos que no pueden ser replicados a lo interno de los países dado que corresponden a características que muestran variación solo a nivel de país, y no interna. Generalmente, la formulación de las dimensiones o constructos sobre los cuales se mide dicha competitividad sí difiere ligeramente del marco referencial del FEM, pero manteniendo la esencia de lo que se desea medir en cada una de estas dimensiones, pilares o sub dimensiones.

Por ejemplo, la dimensión de educación está siempre presente en cualquier medición de competitividad. La categoría de capital humano del nuevo GCI del FEM tiene el pilar de educación y habilidades, y esta misma estructura y definiciones es mantenida en el caso Colombiano. En Chile, la dimensión de “Personas” es la que agrupa las variables asociadas al sistema educativo, mientras que en Perú la dimensión es llamada de forma explícita “Educación”. En México, se le da el nombre de “Sociedad incluyente, preparada y sana” al pilar que agrupa las variables que se encuentran más asociadas con las definiciones de capital humano basado en la educación.

La adaptación de cada índice a la realidad del país es una situación común, pero dado que la mayoría parte del mismo marco metodológico, no solo el concepto de competitividad y la definición operativa de las dimensiones y los indicadores es similar, sino que las metodologías aplicadas utilizan también las mismas técnicas estadísticas, derivadas del análisis de factores. Por esta razón, en este capítulo no se abordarán estos detalles técnicos, sino que serán presentados en la sección metodológica asociada a este Informe Nacional de Competitividad.

Finalmente, es importante indicar que la nueva versión del Índice de Competitividad Global brinda un marco muy valioso, que servirá como punto de partida para las propuestas que serán realizadas en este proyecto, dado que la mayoría de sus indicadores cambiaron, y lo hicieron girando hacia una visión más globalizada que incorpora las tecnologías de información y comunicación, la automatización y los grandes avances computacionales como marco referencial para incluir la conceptualización de la Cuarta Revolución Industrial en las mediciones de competitividad nacional.



### 3.5 Mediciones de competitividad, gestión, desarrollo y progreso cantonal en Costa Rica

En Costa Rica han sido realizados esfuerzos importantes por medir los factores que afectan la competitividad de territorios particulares, así como la elaboración de otras metodologías aplicadas a nivel nacional y cantonal que miden y compraran variables socio-económicas, ambientales y competitivas de los distintos cantones del país. Dado que todos los conceptos medidos pueden tener distintos grados de asociación entre sí, e incluso metodologías y propuestas de medición similares, resulta importante comprender las otras formas de medición de constructos cantonales que han sido desarrollados en el país.

#### Índice de Competitividad Cantonal (OdD)

##### Antecedentes

En el año 2009, el Observatorio del Desarrollo de la Universidad de Costa Rica (OdD) y la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) presentaron la primera edición del denominado Índice de Competitividad Cantonal de Costa Rica (ICC). Dicho informe *“buscó visibilizar los problemas del desarrollo nacional fraccionando su escala a nivel cantonal, así como para orientar, coordinar y apoyar los esfuerzos privados para la atracción de inversión en las diferentes regiones del país y de promoción en el exterior de aquellos bienes y servicios que se producen localmente”* (Ullate, Chaves, & Maroto, 2009, pág. 7).

Al igual que en muchas de las mediciones comentadas en la sección anterior, este índice tuvo su base en el modelo definido por el Foro Económico Mundial, en su Índice de Competitividad Global (WEF, 2018). El ICC de Costa Rica incluyó la definición de ocho pilares, con el propósito de *“[...] dar una visión sistémica que se traducirá en una caracterización integral de cada cantón, de manera tal que resulte más fácil observar sus dotaciones en términos de oportunidades o potencialidades empresariales”* (Ullate, Chaves, & Maroto, 2009, pág. 12).

Estos ocho pilares fueron: Económico; Clima Empresarial; Gobierno; Laboral; Infraestructura; Ambiental; Innovación; Calidad de vida. Estos fueron operacionalizados a través de 37 variables (mínimo 4 por pilar) y 17 instituciones proveedores de información primaria, y con año de referencia el 2006 (ICC\_2006).

Posterior a esta primera medición, en el año 2012 fue presentada la segunda actualización, correspondiente al periodo 2006-2011 (Ulate, Madrigal, Ortega, & Jiménez, 2012). En esta edición, fue el Consejo de Promoción de la Competitividad (CPC) el que apoyó la publicación y difusión de la nueva versión, junto con el Observatorio del Desarrollo de la Universidad de Costa Rica. Esta versión contó con 7 pilares (uno menos que la versión anterior, ya que no se consideró el pilar ambiental) y 36 variables (una menos que la edición previa).

Finalmente, en el año 2017 fue publicada la tercera versión del índice (Ulate, Mayorga, & Alfaro, 2017). En esta versión, fue indicado que *“El objetivo del Índice de Competitividad Cantonal es medir el resultado, en el espacio cantonal, de las decisiones empresariales, familiares y de los gobiernos a escala cantonal y nacional. Esos resultados están relacionados con el entorno económico, el desempeño del gobierno local, el acceso y calidad de la infraestructura, el clima empresarial y laboral, la capacidad para manejar conocimientos complejos y la calidad de vida”* (Ulate, Mayorga, & Alfaro, 2017, pág. 6).

Esta última versión fue desarrollada por el Observatorio del Desarrollo de la Universidad de Costa Rica junto con la Escuela de Economía de esa misma universidad, y si bien mantuvo el número y el concepto de los pilares de la edición anterior, modificó ligeramente la definición y medición de algunos de los 38 indicadores.

##### Medición

Como fue indicado, el ICC de Costa Rica consta (en sus dos últimas ediciones) de 7 pilares, cada uno medido por un mínimo de tres variables indicadoras. La siguiente tabla muestra la descripción de cada una de las variables utilizadas en las dos últimas publicaciones del ICC:

Tabla 4 Variables utilizadas en el Índice de Competitividad Cantonal de Costa Rica (2006-2011 y 2011-2016)

Pilar	Variable segunda edición	Variable tercera edición
Económico	Tasa de crecimiento del consumo eléctrico total	Tasa de crecimiento del consumo eléctrico total
	Egresos municipales (administrativo + comunitario) per cápita	Egresos municipales (administrativo + comunitario) per cápita
	Metros cuadrados de construcción por km2	Metros cuadrados de construcción por km2
	Exportaciones totales por trabajador	Exportaciones totales por trabajador
Gobierno	Días para obtener patentes comerciales	Días para conceder patentes comerciales
	Ingresos municipales per cápita	Ingresos municipales per cápita
	Grado de dependencia de transferencias del sector público	Grado de dependencia de transferencias del sector público
	Gasto municipal no administrativo per cápita	Gasto municipal no administrativo per cápita
	Participación en elecciones municipales vs presidenciales	Participación en elecciones municipales vs presidenciales
	Gasto en red vial cantonal por Km2	Gasto en red vial por Km de red vial cantonal
	# de estudios de impacto ambiental sobre permisos de construcción	# de evaluaciones de impacto ambiental por permiso de construcción
Infraestructura	Red vial cantonal por Km2	Porcentaje de red vial pavimentada
	Hogares con acceso a electricidad por Km2	Viviendas con acceso a electricidad por km2
	Porcentaje de viviendas con teléfono residencial	Porcentaje de viviendas con teléfono fijo
	Porcentaje de viviendas con acceso a agua potable	Porcentaje de viviendas con acceso a agua potable
	Porcentaje de hogares con acceso a internet	Porcentaje de viviendas con internet
		Cobertura y calidad de la red móvil 2G
		Cobertura y calidad de la red móvil 3G
Clima empresarial	Índice de competencia	Índice de competencia
	# de entidades financieras por Km2	# de entidades financieras por Km3
	Porcentaje de empresas exportadoras	Porcentaje de empresas exportadoras
	Índice de concentración de actividades	Índice de concentración de actividades
Clima laboral	Cobertura de inglés en primaria	Cobertura de inglés en primaria
	Cobertura en educación secundaria	Cobertura en educación secundaria
	Matrícula terciaria	Matrícula terciaria
	Población económicamente activa	Población económicamente activa
	Índice de especialización del trabajador en servicios e industria	Índice de especialización del trabajador en servicios e industria
Capacidad de innovación	Tasa de crecimiento del empleo formal con respecto a la PEA	Tasa de crecimiento del empleo formal con respecto a la PEA
	Índice de concentración de alta tecnología en las exportaciones	Concentración de las exportaciones en alta tecnología
	# de proyectos de investigación universitaria	
	Porcentaje de matrícula terciaria en ciencias y tecnología	Porcentaje de matrícula terciaria en ciencias y tecnología
Calidad de vida	Porcentaje de escuelas y colegios con internet	Porcentaje de escuelas y colegios con internet
	Tasa de mortalidad por infecciones por 10 mil habitantes	Tasa de mortalidad por infecciones
	Porcentaje área de bosques y área protegida	Esfuerzo municipal en mitigación ambiental
	Robos y asaltos cometidos a personas	Robos y asaltos a personas por cada 10 mil habitantes
	Tasa de mortalidad por homicidio	Tasa de mortalidad por homicidio
	Establecimientos de entretenimiento por cada 10 mil habitantes	Establecimientos de entretenimiento por cada 10 mil habitantes
	Habitantes por EBAIS	Habitantes por EBAIS

Como puede observarse, la mayoría de las variables se mantuvieron entre ambas versiones, con algunos cambios menores en las etiquetas o descripciones de las variables. El Pilar de infraestructura adicionó tres nuevas variables, asociadas a la calidad de las redes de telecomunicaciones móviles, mientras que en el pilar de Capacidad de Innovación no se midió la variable sobre el número de proyectos de investigación universitaria.

Esta medición del ICC de Costa Rica se basa en la metodología de 12 pilares del Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, aunque como se indica en sus informes, “[...] no es posible emular la metodología de este índice en los cantones o regiones dentro de un mismo país, tal cual se aplica entre países. Por ejemplo, algunas normas como la tasa arancelaria, las barreras comerciales, o la flexibilidad del mercado laboral afectan la eficiencia de los mercados entre países pero no entre los cantones de un mismo país. A diferencia de lo que se observa entre países, hay una gran fluidez en el comercio de bienes entre cantones. Asimismo, las interacciones en el mercado laboral entre los residentes y las fuentes de trabajo con cierta proximidad geográfica son muy fuertes entre cantones, a diferencia de lo que se observa entre países” (Ulate, Madrigal, Ortega, & Jiménez, 2012, pág. 11).

## Índice de Progreso Social (SPI e INCAE)

Durante mucho tiempo, el indicador más utilizado para medir el progreso de una sociedad ha sido el crecimiento de su producción, medido a través del Producto Interno Bruto (PIB). Específicamente, el PIB per Cápita<sup>5</sup> ha sido el indicador por excelencia para intentar aproximar el concepto de progreso y bienestar en el mundo.

Sin embargo, recientemente esta teoría ha sido puesta en tela de juicio y la noción de un modelo de desarrollo basado únicamente en el progreso económico ya no es suficiente, sino que parte de un marco conceptual que no es aplicable al mundo en el que vivimos.

*“El crecimiento económico por sí solo ya no es suficiente, y una sociedad que falla en garantizar las más básicas necesidades humanas, que no equipa a sus ciudadanos adecuadamente para mejorar su calidad de vida, que no protege el ambiente y no provee de oportunidades para todos sus ciudadanos, es una sociedad que no es exitosa”.*

Este es el marco conceptual a partir del cual nace el Índice de Progreso Social, creado por el Social Progress Imperative, que propone ampliar la concepción de lo que significa ser una sociedad exitosa, más allá de resultados económicos.

Ellos definen el progreso social como la capacidad de una sociedad para cubrir las necesidades básicas de sus ciudadanos, establecer los canales que permitan a los ciudadanos y las comunidades mejorar y sostener la calidad de sus vidas, y crear las condiciones para que todos los individuos puedan alcanzar su máximo potencial (Stern, Wares, & Orzell, 2015).

1. El IPS se compone de tres grandes dimensiones:
2. Necesidades básicas humanas;
3. Fundamentos del bienestar; y
4. Oportunidad.

Cada dimensión se subdivide en cuatro componentes, dentro de los cuales se encuentran los indicadores con los que se realiza la medición.

En conjunto con el INCAE Business School, el Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLACDS) y el Social Progress Imperative, el Gobierno de Costa Rica lanzó el 8 de marzo de 2016 los resultados del IPS Cantonal.

El IPS Cantonal toma en cuenta 46 indicadores de distintas fuentes de datos, lo que presenta algunas limitaciones, especialmente porque algunos datos son de distintos años y porque se trata de valores promedio de los indicadores en cada cantón (García, 2016).

En la siguiente sección nos adentraremos en la definición y construcción de los indicadores de cada índice, con el objetivo de identificar traslapes de información o debilidades en las fuentes de los datos que deben ser tomadas en cuenta.

El IPS engloba tres dimensiones divididas en cuatro componentes cada una y medidos por una cierta cantidad de indicadores cada componente (entre dos y cinco indicadores, ver figura).

Figura 3 Dimensiones y componentes del Índice de Progreso Social



El IPS no tiene una única fuente de información. En su primera versión, recurrió a 15 fuentes de información, primarias y secundarias. En orden de aporte al índice, estas fuentes fueron: el INEC (para 21 indicadores), Ministerio de Salud (8), Ministerio de Educación (4), Sistema Nacional de Áreas de Conservación (2), y con fuente en un único indicador están la C.C.S.S, Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad, Instituto Costarricense de Electricidad, Superintendencia de Telecomunicaciones, Tribunal Supremo de Elecciones, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y Universidad de Costa Rica, Contraloría General de la República, Estado de la Nación, Ministerio de Justicia y Paz y la Comisión Nacional de Emergencias (García, 2016).

Además, no todos los datos utilizados para los indicadores corresponden al mismo periodo de tiempo, es decir, al publicarse el IPS de un año particular, su cálculo no se basa por completo en datos de ese mismo año, sino que algunas fuentes de información tienen un rezago temporal, que puede llegar incluso a varios años atrás con respecto a la publicación. En el caso de la versión preliminar del índice, un indicador es del 2009, 23 indicadores son del año 2011, 20 tienen información del 2013 o 2014 y dos indicadores tienen información del 2015.

Es importante destacar que 20 indicadores utilizaron información del Censo Nacional de Población y Vivienda, cuya última aplicación se realizó en el año 2011, y que se planifica su actualización hasta el año 2022, ya que aunque el Censo se debe realizar con periodicidad decenal, algunas discrepancias presupuestarias han retrasado la aplicación para este año 2021, como estaba originalmente contemplado.

Por su parte, en su última versión, el Índice de Progreso Social 2019, fueron utilizados 53 indicadores sociales y ambientales de fuentes públicas, manteniendo la agrupación en 3 dimensiones y 12 componentes. En esta versión, únicamente 5 indicadores continúan dependiente de información derivado del censo del año 2011, mientras que fueron agregados algunas nuevas fuentes e indicadores.

El Índice de Progreso Social aumenta el estándar de referencia de medición con respecto a la noción de pobreza y trata de medir el bienestar. Además de lo considerado como básico en algunos indicadores de pobreza, agrega más requerimientos, como la paridad de género en la matrícula de educación secundaria y el acceso a la educación universitaria, ya no vista como un lujo reservado solo a ciertos grupos de la población, sino considerándolo una característica de bienestar básica a la que debiera aspirar el país y cada uno de sus cantones.

Pero el IPS no solo eleva la barra con la que medimos el bienestar del país, sino que además introduce conceptos ajenos a las definiciones de pobreza más utilizadas, tomando en cuenta factores como la mortalidad infantil, las muertes por enfermedades infecciosas, los homicidios, robos, asaltos y muertes en carretera, la esperanza de vida al nacer, la obesidad, el suicidio, la cobertura forestal, los desastres naturales, entre otros.

Pero no solo toma en cuenta factores propios de las condiciones de vida de un país que han sido utilizados por otros índices con anterioridad, sino que introduce conceptos más novedosos y de reciente medición; conceptos más abstractos que se relacionan con el desarrollo y capital cultural de un país, como por ejemplo la libertad de acceso a la información y la libertad de asociación, el acceso a la cultura y la recreación, mecanismos de rendición de cuentas, entre otros que escapan por completo al marco teórico de pobreza, pero que sí tienen un espacio en las mediciones modernas de competitividad.

## Índice de Desarrollo Humano Cantonal (PNUD-UCR)

El desarrollo de un país no debe medirse solamente por el ingreso nacional o el producto interno bruto, como tradicionalmente se ha hecho, también deben tomarse en cuenta otros aspectos como la posibilidad de disfrutar de una vida larga, saludable y creativa; la opción de adquirir conocimientos valiosos, tanto individual como socialmente, por medio de la educación, y la posibilidad de disfrutar de un nivel de vida digno, es decir, poseer un bienestar material adecuado.

Con este fin se desarrolló el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que se calcula, para los países del mundo, tomando en cuenta los tres componentes básicos: salud, educación e ingresos. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) calcula, desde 1990, el IDH a partir de información que se encuentra en bases de datos internacionales (PNUD, 2011).

Este esfuerzo le ha permitido al Programa, evaluar sistemáticamente los logros y desafíos pendientes en materia de desarrollo humano. Además, ofrece a los países la posibilidad de revisar sus avances y sus retrocesos en materia de desarrollo humano.

El IDH es un promedio nacional que oculta las diferencias existentes al interior de cada país. Por ese motivo, la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica, y el PNUD generaron una aproximación para el ámbito cantonal utilizando el Índice de Desarrollo Humano cantonal (IDHc), a partir de datos nacionales, con el objetivo de conocer el comportamiento del desarrollo humano en los cantones que conforman la división político-administrativa de Costa Rica (PNUD, 2011).

El IDHc es una medición compuesta por las tres dimensiones utilizadas para calcular el IDH nacional; sin embargo, las variables usadas para el cálculo de cada uno de los subíndices difieren ligeramente de aquellas utilizadas para el cálculo del IDH nacional. En particular, para calcular el IDHc se utiliza:

1. Vivir una vida larga y saludable (medida por la Esperanza de Vida al Nacer)
2. Tener educación (medida por la Tasa de Alfabetización de Personas Adultas y la Tasa Neta de Matriculación en Primaria y Secundaria)
3. Gozar de un nivel de vida digno (medido por el Índice de Bienestar Material que emplea el consumo eléctrico residencial por cliente como variable «proxy» del ingreso per cápita cantonal).

En resumen, el IDHc combina, para cada uno de los cantones del país, los subíndices de Esperanza de Vida (IEV), de Conocimiento (IC) y de Bienestar Material (IBM).

Los indicadores e índices fueron calculados por la Escuela de Estadística (UCR) y el PNUD-Costa Rica, con información proveniente de las siguientes fuentes (PNUD, 2020):

- Esperanza de vida: Defunciones y población del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
- Bienestar material: Consumo eléctrico residencial por cantón de Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) y el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).
- Años esperados de escolaridad: Asistencia a la educación y población del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
- Años promedio de escolaridad: Población del Instituto Nacional de Estadística y Censos, patronos y pensiones del Régimen No Contributivo de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS).

En el año 2005 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) presentó, por primera vez, el Índice de Desarrollo Humano Cantonal en Costa Rica, como parte del Informe Nacional de Desarrollo Humano. Venciendo el Temor: (In)seguridad ciudadana y desarrollo humano en Costa Rica. En esa oportunidad, para establecer el Índice en mención, el PNUD contó con la colaboración de la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica (UCR) para su construcción y, desde entonces, ambas instituciones han realizado esfuerzos conjuntos para seguir proporcionando información sobre las diferentes realidades que, desde el punto de vista del desarrollo humano, se presentan en los cantones del país.

En el año 2007 la UCR y el PNUD pusieron a disposición del país el Atlas del Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica 2007. Este Atlas no solo continuó presentando el cálculo del Índice de Desarrollo Humano cantonal (IDHc), sino que también mostró, por primera vez en el país, el cálculo en el ámbito cantonal de tres nuevos índices de la familia del desarrollo humano:

el Índice de Pobreza Humana cantonal (IPHc), el Índice de Desarrollo Relativo al Género en el ámbito cantonal (IDGc) y el Índice de Potenciación de Género cantonal (IPGc). Luego del año 2007, año con año, ambas entidades han actualizado continuamente los índices, no solo en lo que a su cálculo se refiere, sino también en el ámbito metodológico, con el propósito de generar mejores datos.

En sus últimas actualizaciones, los índices que ahora son calculados, además del Índice de Desarrollo Humano Cantonal, son:

- Índice de desarrollo humano ajustado por desigualdad.
- Índice de desarrollo de género.
- Índice de desigualdad de género.

Este es el índice con menor cantidad de variables utilizado en mediciones cantonales del país.

## Índice de Desarrollo Social Cantonal (MIDEPLAN)

Para MIDEPLAN, la visión que orienta el desarrollo actual de Costa Rica está definida en el Plan Nacional de Desarrollo, como *“(...) la promoción de un estilo de desarrollo cimentado en la equidad, la inclusión social, el conocimiento, la innovación y el desarrollo sostenible. Se procura avanzar hacia la construcción de una sociedad más equitativa, democrática y solidaria, donde toda la población trabaje unida para forjar un destino común, prevalezca el respeto por la pluralidad de pensamiento, el sistema político potencie la participación democrática y la acción ciudadana, donde los consensos se alcancen mediante el diálogo, el respeto mutuo, la seguridad jurídica y ciudadana”* (MIDEPLAN, 2017).

Desde el año 2001, el Ministerio de Planificación y Política Económica ha medido el desarrollo social del país a un nivel cantonal y distrital, partiendo de un concepto del desarrollo social que se ha intentado reflejar en los distintos planes nacionales de desarrollo que se publican en cada nueva administración gubernamental.

En la primera versión de este índice, publicada en el año 2001, se definió el desarrollo social como *“el proceso mediante el cual se procura alcanzar una sociedad más igualitaria, que garantice una reducción significativa entre la brecha que existe en los niveles de bienestar que presentan los diversos grupos sociales, para lograr una integración de toda la población a la vida económica, social, política y cultural del país”*. Esta acepción parte de una concepción donde el rol del Estado es fundamental para garantizar mecanismos de redistribución del ingreso, que permitan canalizar los recursos disponibles hacia los sectores, áreas y grupos sociales que tienen un acceso más limitado a los frutos del desarrollo. En la medida que no toda la población tiene las mismas oportunidades para un desarrollo pleno, las desigualdades socioeconómicas se suman y entremezclan en el tiempo, produciendo brechas geográficas que reducen las posibilidades de mejorar la calidad de vida (MIDEPLAN, 2001, pág. 13).

En la cuarta y última versión publicada de este índice en el año 2017, el concepto de desarrollo social se mantiene, aunque con ligeros cambios en su redacción; para efectos operacionales se define el desarrollo social como el proceso que, *“(...) en el transcurso del tiempo, procura alcanzar una mayor calidad de vida de la población, mediante una sociedad más igualitaria, participativa e inclusiva, que garantice una reducción en la brecha que existe en los niveles de bienestar que presentan los diversos grupos sociales y áreas geográficas, para lograr una integración de toda la población a la vida económica, social, política y cultural del país, en un marco de respeto y promoción de los derechos humanos e incorporando los principios del desarrollo sostenible”* (MIDEPLAN, 2017).

Este índice se estructura en cinco dimensiones, a saber:

**Económica:** participación en la actividad económica y gozar de condiciones adecuadas de inserción laboral que permitan un ingreso suficiente para lograr un nivel de vida digno.

**Participación social:** reflejada en los procesos cívicos nacionales y locales, para que se desarrolle en la población el sentido de pertenencia y de cohesión social y con ello el sentimiento de participación activa responsable, que implica el deber y el derecho de los ciudadanos a participar en los mismos.

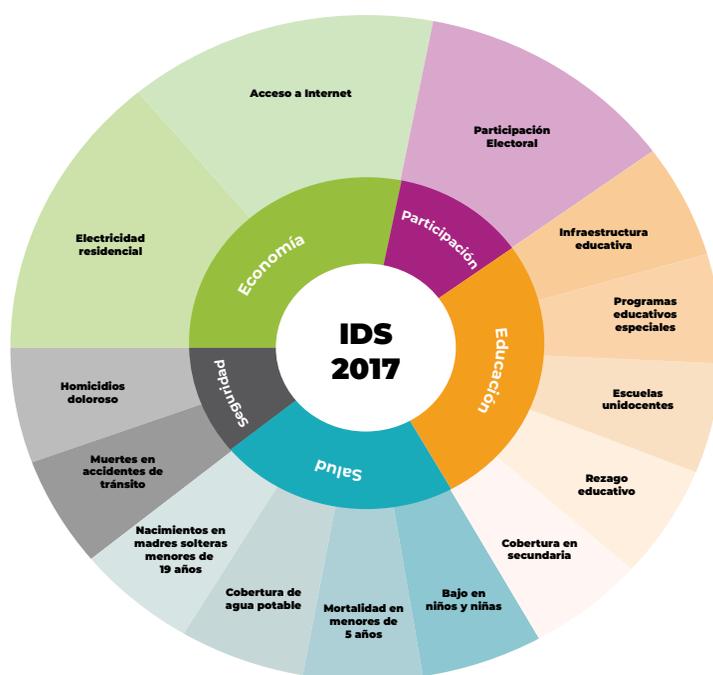
**Salud:** orientada a gozar de una vida sana y saludable, lo que implica contar y tener acceso a redes formales servicios de salud, así como a una nutrición apropiada, que garanticen una adecuada calidad de vida de la población.

**Educativa:** relacionada con la disponibilidad y el adecuado acceso de la población a los servicios de educación y capacitación que favorezcan un adecuado desarrollo del capital humano.

**Seguridad:** analizada desde la condición básica para que las personas puedan desarrollar sus capacidades, vivir y desenvolverse en un entorno libre de situaciones de violencia y delito que amenazan su integridad física.

Este índice se compone de 19 indicadores, según se muestra en la siguiente imagen:

Figura 4 Composición del Índice de Desarrollo Social de MIDEPLAN según dimensiones e índices



Como universo de estudio se consideran los distritos y cantones político-administrativos del territorio nacional. El distrito constituye menor unidad geográfica de Costa Rica con datos estadísticos y en la última actualización del IDS existían 483 distritos reseñados en la División Político Administrativa. A nivel cantonal, los 82 cantones del país son objeto de la investigación. El período de referencia fue del 2011 al 2016, siempre y cuando los indicadores contaran con información para el análisis. Este índice es de actualización quinquenal.

## Índice de Gestión Municipal (CGR)

Las municipalidades tienen a su cargo la administración de los intereses y servicios locales en cada cantón y son promotoras del desarrollo comunal con el apoyo de las agrupaciones comunales y demás entidades públicas. De esta forma, las municipalidades son los gobiernos representativos de cada uno de los cantones del país, con personería jurídica propia y potestades públicas frente a los habitantes del cantón, cuyos jefes, regidores, síndicos y alcaldes, de elección popular, cuentan con competencias para un territorio determinado, operan de manera descentralizada frente al Poder Ejecutivo y gozan de autonomía constitucionalmente garantizada que se manifiesta en materia política, al determinar sus propios objetivos y metas y los medios normativos y administrativos, para la prestación de todo tipo de servicios públicos para satisfacer el bien común (CGR, 2002). Esta autonomía de las municipalidades también involucra aspectos tributarios con la autorización legislativa, fijación de tasas por servicios, contratación de empréstitos y elaboración de sus propios presupuestos de ingresos y gastos.

En busca del fortalecimiento e implementación de procesos de mejora que incidan positivamente en la administración pública y dirigida principalmente hacia los gobiernos

locales, es que la Contraloría General de la Republica ha publicado consecutivamente en los últimos nueve años, los principales resultados del Índice de Gestión Municipal (IGM) (CGR, 2019, pág. 37).

El IGM tiene como objetivo aportar a la sociedad costarricense un análisis y opinión sobre la gestión de los gobiernos locales, que toma como soporte y fuente la información suministrada por los gobiernos locales mediante el Sistema Integrado de Información Municipal (SIIM). El análisis y revisión efectuado por la Contraloría General se basa en los datos e información consignados por las municipalidades en el expediente del SIIM elaborado con esa finalidad (CGR, 2019, pág. 13).

Los resultados que arroja el IGM son importantes, porque revisa aspectos normativos y técnicos relativos a la gestión de todas las municipalidades, sirviendo como insumos para la toma de decisiones y el accionar de un gobierno local, que promueva la satisfacción constante de las necesidades de la comunidad conforme lo dicta el ordenamiento jurídico (CGR, 2019, pág. 2).

Los temas examinados con el IGM se sustentan en 14 áreas de evaluación y 61 indicadores relativos al quehacer de los gobiernos locales, distribuidos en cinco ejes con distinta ponderación, con el objeto de evaluar las actividades sustantivas y de apoyo más importantes, que suministran información para la toma de decisiones del gobierno local y de la ciudadanía en general. Estos ejes se muestran en la siguiente figura:

Figura 5 Índice de Gestión Municipal de la Contraloría General de la República. Ejes y áreas



El resultado principal de la última medición muestra que la calificación promedio de las 81 municipalidades evaluadas con el IGM-2018 fue de 65,47 puntos de 100 posibles. Entre los años 2017 y 2018 el índice general aumentó en 4,91 puntos, mientras que para el periodo comprendido entre 2016 y 2017 el aumento fue 6,17 puntos.

Las Municipalidades tienen un rol central en los planes de mejora de cada cantón del país, y si bien el IGM atiende conceptos asociados a una gestión operativa de calidad y es el que menos se asocia con indicadores del desarrollo, el progreso y la competitividad (en su definición conceptual), puede aportar importantes insumos para el planteamiento y la medición de la competitividad en los cantones del país.

## Síntesis de los principales hallazgos

Si bien existen otras mediciones cantonales de otros constructos, como la pobreza multidimensional cantonal del INEC, el Índice de bienestar de niñez y adolescencia cantonal de MIDEPLAN, el Índice de Carencias Educativas en centros educativos del Ministerio de Educación Pública, entre otros, los cinco índices presentados previamente para Costa Rica son los más representativos, y los que más se asocian a los conceptos de desarrollo social, progreso social, competitividad y aspectos relacionados.

La conceptualización de los constructos que dan vida a estas mediciones se entrelazan fuertemente en sus definiciones, según se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 5 Resumen de características de algunas mediciones regionales de Costa Rica**

Informe	Última actualización	Periodicidad	Dimensiones	N° Variables o indicadores	Producción	Definición del constructo principal
Índice de Competitividad Cantonal	2017	Quinquenal		7	37 Observatorio del Desarrollo, UCR	Medir el resultado, en el espacio cantonal, de las decisiones empresariales, familiares y de los gobiernos a escala cantonal y nacional. Esos resultados están relacionados con el entorno económico, el desempeño del gobierno local, el acceso y calidad de la infraestructura, el clima empresarial y laboral, la capacidad para manejar conocimientos complejos y la calidad de vida.
Índice de Progreso Social	2019	Anual		12	53 INCAE	La capacidad de una sociedad para cubrir las necesidades básicas de sus ciudadanos, establecer los canales que permitan a los ciudadanos y las comunidades mejorar y sostener la calidad de sus vidas, y crear las condiciones para que todos los individuos puedan alcanzar su máximo potencial.
Índice de Desarrollo Humano Cantonal	2019	Anual		3	8 PNUD	La posibilidad de disfrutar de una vida larga, saludable y creativa; la opción de adquirir conocimientos valiosos, tanto individual como socialmente, por medio de la educación, y la posibilidad de disfrutar de un nivel de vida digno, es decir, poseer un bienestar material adecuado.
Índice de Desarrollo Social Cantonal	2017	Quinquenal		5	19 MIDEPLAN	Alcanzar una mayor calidad de vida de la población, mediante una sociedad más igualitaria, participativa e inclusiva, que garantice una reducción en la brecha que existe en los niveles de bienestar que presentan los diversos grupos sociales y áreas geográficas, para lograr una integración de toda la población a la vida económica, social, política y cultural del país, en un marco de respeto y promoción de los derechos humanos e incorporando los principios del desarrollo sostenible.
Índice de Gestión Municipal	2018	Anual		14	61 CGR	

Se trata de conceptos que involucran el bienestar general de la población como un indicador de progreso y desarrollo que, a su vez, revela altos niveles de competitividad en el ámbito económico que terminan impactando de manera positiva en los resultados de los habitantes.

Al igual que sucede con las mediciones internacionales analizadas en el capítulo anterior, las dimensiones asociadas a la educación están siempre presentes en estos índices, porque irremediablemente, la mejora del capital humano es crucial para elevar los niveles de competitividad.

Operativamente, las principales coincidencias o cruces de indicadores se observan entre el Índice de Competitividad Cantonal y el Índice de Progreso Social, lo cual es esperable al ser los dos índices con mayor cantidad de indicadores en su composición funcional<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Se excluye el índice de gestión municipal, ya que su definición se acerca menos al concepto de competitividad de las otras mediciones analizadas.