

# TOMÁNDOLE EL PULSO A LA INNOVACIÓN



**JOSUÉ FUMERO**  
**Director de Innovación**  
**Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT)**  
**josue.fumero@micit.go.cr**

Hasta hace algunos años el índice más popular, útil para el tratamiento de comparaciones entre países en materia de innovación, era el Índice Global de Competitividad, desarrollado por el Foro Económico Mundial. Este está constituido por doce pilares y el último de ellos es, precisamente, “innovación”.

No obstante, en el año 2009 la escuela de negocios INSEAD salió al mercado con el primer reporte especializado en el tema. El estudio, denominado “Índice Global de Innovación” (Global Innovation Index), ofrece información valiosa tanto para creadores de políticas públicas, como para inversionistas, empresarios, tomadores de decisión de distintos sectores y público interesado en el tema. Este reporte facilita el diálogo entre los sectores público, privado, académico y la sociedad civil, y permite medir de forma continua el progreso de una nación en materia de innovación.

Propone dos indicadores principales: el Índice Global de Innovación (IGI) y el Índice de Eficiencia de Innovación (IEI). El primero indica el desempeño actual de cada país en el tema. El segundo es más bien una representación de la eficiencia con la que el país trabaja en materia de innovación: señala aquellos países que han logrado mejores resultados por encima de sus limitaciones (los innovadores eficientes) y aquellos que están levemente más atrás en la carrera. Ambos índices se construyen con base en dos subíndices: el Subíndice de Entradas (SE) y el Subíndice de

Resultados (SR).

Para la edición del 2011, los socios estratégicos en la elaboración del reporte fueron: WIPO (World Intellectual Property Organization), la Confederación de Industria India (Confederation of Indian Industry), Booz & Compañía y Alcatel-Lucent.

## Su construcción

El IGI se construye de la siguiente forma: el primer paso es detallar pilares para cada uno de los subíndices SE y SR. A su vez, estos pilares se fragmentan en sub-pilares y cada sub-pilar se compone de indicadores individuales. El SE captura los elementos de la economía del país que facilitan las actividades de innovación. Está conformado por los pilares: 1) instituciones; 2) capital humano e investigación; 3) infraestructura; 4) sofisticación de mercado; y 5) sofisticación de negocio.

Por su parte, el SR captura la evidencia empírica de la innovación en la economía del país a través de: 1) resultados científicos; y 2) resultados creativos.

El proceso de análisis es como sigue: primeramente se obtienen promedios ponderados de los indicadores y se confiere así un valor para cada sub-pilar. Después se calculan los promedios simples de los valores de los sub-pilares y esa se convierte en la puntuación de cada pilar. El valor de cada subíndice es el promedio de los pilares que lo conforman y el IGI es el promedio simple de los dos subíndices.

Por último, el IEI es la proporción resultante del subíndice de entradas sobre el subíndice de salidas.

## Costa Rica en números

El último reporte (2011) califica 125 países, entre los cuales también figura el nuestro. Para efectos del análisis, nuestro país es consi-

Cuadro 1. Resultados generales	
Puntaje general:	37,91 (0-100)
Índice Global de Innovación (IGI):	45
Índice de Eficiencia de Innovación (IEI):	26
Subíndice de Entradas (SE):	53
Subíndice de Resultados (SR):	37
Antiguas posiciones IGI:	2010 (41), 2009 (48)

derado un país de renta media superior, junto con otros 30 países. Pertenece a la región latinoamericana y el Caribe y posee un producto interno bruto (PIB) de \$29,24 billones y un PIB per cápita de \$11 105,74.

En términos generales, las posiciones obtenidas en la evaluación son las siguientes.

Al comparar los resultados de nuestro país con los otros miembros de los grupos, se obtienen las siguientes cifras:

Cuadro 2: Comparación por grupo	
Posición (IGI) dentro del grupo de ingreso: <i>Solo por debajo de: Malasia (1), Chile (2), Lituania (3) y Bulgaria (4). Por encima de: Brasil (6), Argentina (12), Sudáfrica (13), Colombia (17), Panamá (19) y México (23), entre otros.</i>	5
Posición (IGI) dentro de la región: <i>Solo superado por Chile.</i>	2

Si se estudia con detalle los resultados en cada uno de los pilares que conforman los dos subíndices, se obtiene información muy valiosa:

Cuadro 3: Subíndice de Entradas (SE)	
Puntaje general:	42,22 (0-100)
Posición general:	53
Posición dentro del grupo de ingreso:	8
Posición dentro de la región:	2

## Resumen

Nuestro país está posicionado en el puesto general número 45, mostrando un descenso en relación con el año anterior, cuando se ubicó en el puesto 41. No obstante, se ubica en la segunda posición de la región latinoamericana y el Caribe, y quinto lugar entre las economías con el mismo nivel de ingreso.

En materia de eficiencia, Costa Rica obtiene la posición número 26, lo que la coloca dentro del top 30. Esto indica que la economía traduce de forma relativamente eficiente los insumos en resultados creativos y científicos que se pueden titular de “innovaciones”.

Conviene reconocer las virtudes del país en cuanto a los resultados que produce. Por ejemplo: la densidad de negocios y las exportaciones de alta tecnología están posicionadas entre las mejores cinco del mundo. Asimismo