

## Índice Global de Innovación 2018

Desde el 2007 el INSEAD en conjunto con la Universidad Cornell y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) realizan el Índice Global de Innovación (IGI). El propósito de esta herramienta es servir para el monitoreo de los factores de innovación y con esto permitir la formulación de políticas públicas más efectivas para la sociedad y la economía.

En esta edición 2018, el tema central del informe es “Energizar el mundo con Innovación”. Los autores argumentan que el acceso a la energía es vital para tener una mejor calidad de vida, impulsar el desarrollo económico y un elemento necesario para innovar. Asimismo, hace un llamado de atención a la inestabilidad climática y al uso de energías alternativas.

Para delimitar el término de innovación, el reporte se basa en la definición de la OECD, describiendo la innovación como la implementación de un producto (sea bienes o servicios) nuevo o significativamente mejorado, un nuevo proceso, un nuevo método mercadológico, o un nuevo método organizacional para los negocios, el lugar de trabajo o las relaciones externas.

### **Metodología**

Los resultados del IGI evalúan 126 perfiles económicos, a través de 80 indicadores, provenientes de 30 fuentes de información, de los cuales 57 consisten en data dura, 18 son indicadores compuestos y 5 son encuestas de opinión.

La estructura del IGI consta de 2 subíndices. Estos son: Entradas a la Innovación y Salidas a la Innovación. A su vez estos subíndices se sustentan en 7 pilares compuestos por un total de 80 indicadores. Es importante mencionar los cambios metodológicos realizados respecto de la versión pasada entre los cuales podemos mencionar que 3 indicadores cambiaron de metodología, 5 indicadores cambiaron de nombre, 1 indicador cambió de metodología y nombre, otro fue removido mientras que otro se sustituyó.

Cuando se describen las Entradas a la Innovación se refiere a los recursos invertidos para innovar. Mientras, que las Salidas de la Innovación son los resultados de los procesos de innovación en una economía.



El Índice Global es medido como el promedio simple de los dos subíndices. Dentro de las mediciones se distingue el “Ratio de Eficiencia de la Innovación”, que es la proporción del subíndice de resultados sobre el subíndice de recursos, es decir, cuanta producción de innovación está teniendo un país en función de sus recursos.

**Resultados del Índice Global de Innovación 2018**

Dentro de los hallazgos en cuanto a la creación, desarrollo y permanencia de los procesos de innovación se resaltan fundamentalmente:

1. *Las economías deben enfocarse en traducir las inversiones en innovación en resultados.*
2. *Existe una disparidad en innovación regional que obstaculiza el desarrollo económico y humano.*
3. *La productividad global, la inversión y la I+D empresarial actuales son menores que a las que hubo en los años previos a la crisis 2007-2008.*
4. *Promover las inversiones a innovaciones energéticas es esencial para evitar una crisis ambiental.*

**Panorama Mundial**

A nivel mundial, la puntuación más alta del Índice Global de Innovación (IGI) fue obtenida por Suiza, por octavo año consecutivo, con una puntuación de 68.4/100, seguida por Holanda país que escaló una posición respecto del año pasado y ahora tiene una puntuación de 63.32/100. Mientras que el tercer lugar es ocupado por Suecia con una puntuación de 63.08/100, que al contrario de Holanda, bajo un escalón respecto de la versión pasada.

Es importante resaltar que 8 de las 10 economías más innovadoras son europeas, seguidas de América y Asia con uno cada uno.

**Tabla 1. Países más innovadores del mundo**

<b>Índice Global de Innovación 2018</b>			
<b>Rank</b>	<b>País</b>	<b>Puntaje (0-100)</b>	<b>Ratio de eficiencia</b>
1	Suiza	68.4	0.96
2	Holanda	63.32	0.91
3	Suecia	63.08	0.82
4	Reino Unido	60.13	0.77
5	Singapur	59.83	0.61
6	Estados Unidos	59.81	0.76
7	Finlandia	59.63	0.76
8	Dinamarca	58.39	0.73
9	Alemania	58.03	0.83
10	Irlanda	57.19	0.81

Fuente: Índice Global de Innovación 2018

Por otro lado, se puede observar que el ranking por puntuación de las economías no concuerda con su ratio de eficiencia, que básicamente significa la producción de innovación de los países en función de sus recursos. Si se tomará esta medida para hacer el ranking, Luxemburgo que exhibe un ratio de eficiencia de 0.94, sería el segundo mejor solo por detrás de Suiza, sin embargo debido a su puntuación de 54.53/100 ocupa el puesto 15 de las 126 economías.

Esta disparidad entre las dos medidas denota que una alta inversión en innovación no implica que su resultado sea eficiente. Esta observación, es a lo que se refieren los autores cuando indican que las inversiones en innovación deben traducirse en

resultados.

Así mismo, el IGI mapea el mundo en 7 regiones para evaluar su capacidad de innovación. Según los hallazgos, la región de Norteamérica conformada por Estados Unidos y Canadá, representa la región más innovadora del mundo con una puntuación de 56. Seguida de Europa (47), Sudeste Asiático, Asia Oriental y Oceanía (44), Norte de África y Asia Occidental (34), Latinoamérica y el Caribe (30), Asia central y meridional (28), y por último África Sub-sahariana (25).

Panorama de Latinoamérica y el Caribe

América Latina y el Caribe incluye solo economías de ingresos medios altos y bajos, con tres excepciones: Chile, Uruguay y Trinidad y Tobago, que son todas economías de altos ingresos, en total, en la versión actual del índice se miden 18 economías de esta región. Dentro del IGI se destaca en ser la segunda región con la mayor reducción promedio de puntaje este año. Por segundo año consecutivo Nicaragua y Venezuela no participan en la medición por falta de datos.

Chile continúa liderando la región en el ranking, mientras que México ha estado escalando en el ranking en años recientes hasta alcanzar actualmente el lugar 56 a nivel mundial. En esta edición se considera a Costa Rica y Colombia, ambos países de ingreso medio-alto como triunfadores en cuanto a innovación en el 2018.

**Tabla 2. Desempeño de las economías de América Latina y el Caribe**

Índice Global de Innovación América Latina y el Caribe						
País	Puntaje 2018 (0-100)	Rank 2018	Puntaje 2017 (0-100)	Rank 2017	Variación en puntuación 18/17	Variación en Ranking 18/17
Chile	37.79	47	38.7	46	▼ -2.4%	▼ -2.2%
Costa Rica	35.72	54	37.09	53	▼ -3.7%	▼ -1.9%
México	35.34	56	35.79	58	▼ -1.3%	▲ 3.4%
Uruguay	34.2	62	34.98	67	▼ -2.2%	▲ 7.5%
Colombia	33.78	63	34.78	65	▼ -2.9%	▲ 3.1%
Brasil	34.44	64	34.53	69	▼ -0.3%	▲ 7.2%
Panamá	32.37	70	33.1	63	▼ -2.2%	▼ -11.1%
Perú	31.8	71	32.9	70	▼ -3.3%	▼ -1.4%
Argentina	30.65	80	32	76	▼ -4.2%	▼ -5.3%
Jamaica	30.39	81	31.17	84	▼ -2.5%	▲ 3.6%
República Dominicana	29.33	87	30.36	79	▼ -3.4%	▼ -10.1%
Paraguay	28.66	89	30.3	85	▼ -5.4%	▼ -4.7%
Trinidad y Tobago	26.95	96	29.75	91	▼ -9.4%	▼ -5.5%
Ecuador	26.8	97	29.14	92	▼ -8.0%	▼ -5.4%
Guatemala	25.51	102	27.9	98	▼ -8.6%	▼ -4.1%
El Salvador	25.11	104	26.68	103	▼ -5.9%	▼ -1.0%
Honduras	24.95	105	26.36	104	▼ -5.3%	▼ -1.0%
Bolivia	22.88	117	25.64	106	▼ -10.8%	▼ -10.4%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Índice Global de Innovación

México, Uruguay, Colombia, Brasil y Jamaica fueron los únicos países en el IGI que mejoraron su posición en el ranking a pesar de bajar su puntuación total.

Chile se encuentra en el top 50 de los países más innovadores en el lugar 47. Esto se debe a los pilares Instituciones (37), Sofisticación de negocios (48) y Conocimiento y productos tecnológicos (48). Las mejoras implementadas se destacan tanto a nivel de inversión en los pilares de entradas como los resultados en los pilares de salida. En el tema energético, Chile cuenta con la mayor capacidad de generación de energía solar.

Asimismo, Brasil ocupa el puesto 64 y se caracteriza por ser uno de los pocos países que tienen clústeres de ciencia y tecnología. Además de ser la cuarta economía de ingresos medios en la calidad de innovación y el 28 en general este año. Aunque su puntaje en el indicador familias-patentes disminuyó levemente a nivel general, este mejoró para las universidades de São Paulo, Campinas y Federal de Río de Janeiro, junto con una puntuación de publicaciones científicas de mayor calidad, lo mueve una posición en el ranking de calidad general.

No obstante, si el enfoque es fijado en el ratio de eficiencia, Costa Rica ocupa el primer lugar en este ámbito, seguido por Uruguay y Panamá. *Por su parte, República Dominicana ocuparía el cuarto puesto empatado con Chile.*

### Panorama República Dominicana

El desempeño de RD en cuanto innovación fue de una puntuación de 29.33 y una posición de 87 a nivel mundial y 11 a nivel regional. Al compararse el PIB per cápita del país, los autores del IGI explican que República Dominicana cumple con el alcance de innovación esperado según su nivel de desarrollo.

**Tabla 3. Desempeño de República Dominicana**

República Dominicana en el IGI	Puntaje (0-100)	Rank 2018 (de 126)	Puntaje (0-100)	Rank 2017 (de 127)	Variación en puntuación 18/17
<b>Índice Global de Innovación</b>	<b>29.3</b>	<b>87</b>	<b>31.2</b>	<b>79</b>	▼ -6%
Ratio de Eficiencia de la Innovación	0.6	71	0.6	54	▼ -1%
<b>Subíndice de Entrada</b>	<b>36.77</b>	<b>92</b>	<b>37.8</b>	<b>88</b>	▼ -3%
Instituciones	55.3	83	51.8	90	▲ 7%
Capital Humano e Investigación	16.7	105	17.6	109	▼ -5%
Infraestructura	42	74	42.4	78	▼ -1%
Sofisticación de mercado	44.9	73	45.4	70	▼ -1%
Sofisticación de los negocios	24.9	95	31.9	67	▼ -22%
<b>Subíndice de Salida</b>	<b>21.89</b>	<b>77</b>	<b>24.5</b>	<b>72</b>	▼ -11%
Producción de Conocimientos y Tecnología	16.6	92	17.2	91	▼ -3%
Producción Creativa	27.2	69	31.9	60	▼ -15%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Índice Global de Innovación

El funcionamiento de las instituciones es vital para el desarrollo de cualquier sociedad. En el caso de la sociedad dominicana, los indicadores institucionales tuvieron un mejor desempeño comparado con el año 2017. Cabe destacar que el sistema regulatorio y el clima de negocios son propicios para innovar.

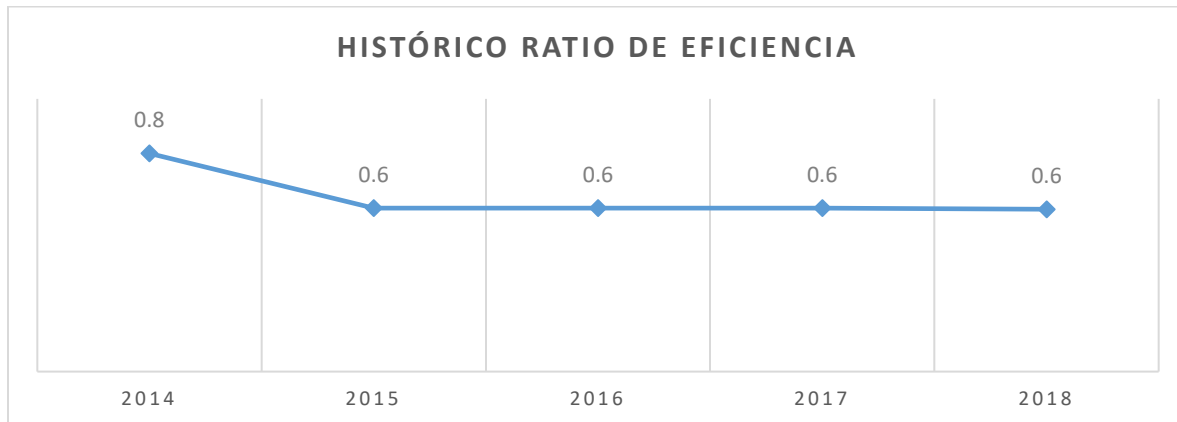
Por otro lado, en cuanto al desarrollo del capital humano y la investigación se ha notado el incremento en el gasto del gobierno hacia la educación. Se puede apreciar un aumento en la matrícula desde primaria hasta terciaria, más todavía no hay resultados sobre cambios estructurales al programa de estudios lo que se reflejaría mejoras en evaluaciones como PISA.

La infraestructura para innovar no solo se limita al espacio físico y electrónico, sino también al impacto de la acción humana al medio ambiente. A pesar, de que la infraestructura en general ha mejorado y las personas tienen mayor receptividad al uso de las TICs, la sostenibilidad ecológica como tal debe priorizarse a la hora de tomar decisiones.

Comparado con otras economías, la República Dominicana desde el 2014 es recurrente en cuanto a la falta de materialización de resultados a partir de las inversiones en innovación. Esto se puede apreciar en los Subíndice de Entrada y Salidas con puntuaciones de 36.77 y 21.89, ambas por debajo del promedio mundial de 42.51 y 25.39 respectivamente.

La relación entre los Subíndices se puede explicar en el ratio de eficiencia el cual mide el uso de los recursos y lo que producimos con ellos.

**Gráfico 1. Ratio de Eficiencia en República Dominicana**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Índice Global de Innovación

El ratio de eficiencia en Latinoamérica (0.57) es menor al de República Dominicana (0.60). Pese a tener ventaja regional es importante aunar esfuerzos para limitar la tendencia de acumulación de esfuerzos e inversiones dispersas que no generan ningún resultado innovador. De continuar la tendencia no seremos ni eficaces ni eficientes en el manejo de insumos que propicien producciones de conocimiento, tecnológicas o creativas.