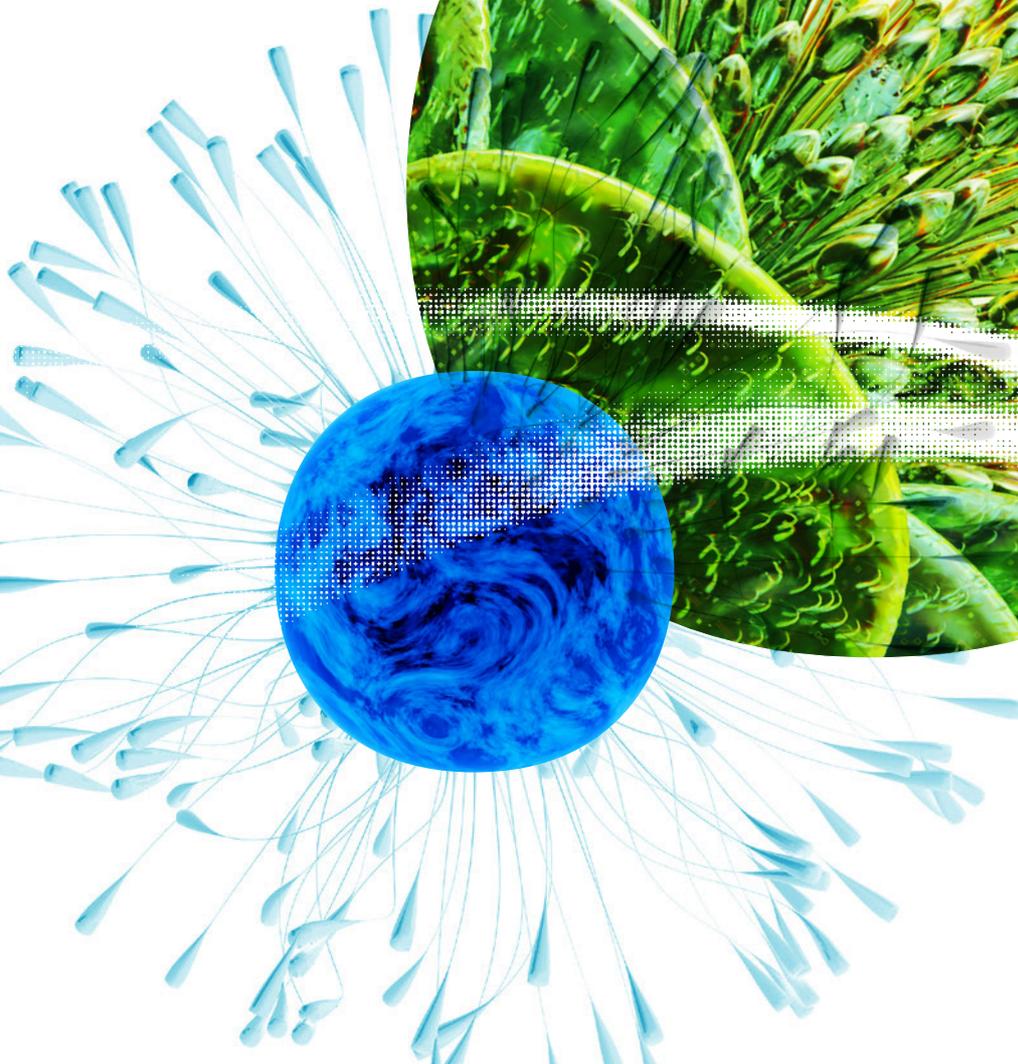
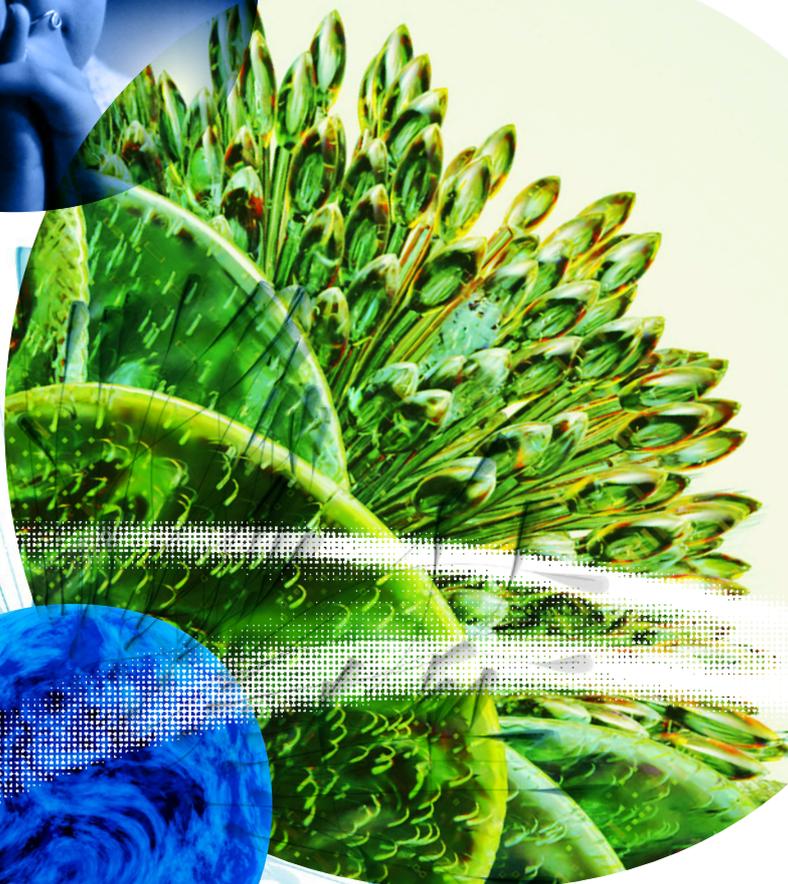


# Resumen Índice Mundial de Innovación de 2023



A pesar de todas las incertidumbres que se nos presentan actualmente, ya se entrevén los futuros avances en inteligencia artificial, energía, medicina y transporte. La OMPI seguirá respaldando a todos los Estados miembros para que logren crecer gracias al impulso de la innovación, de modo que los nuevos adelantos científicos y las innovaciones resultantes puedan llegar y ser útiles a todos.

**Daren Tang**, director general,  
Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

# **El Índice de 2023, de un vistazo**

El Índice Mundial de Innovación de 2023 analiza el rendimiento del ecosistema de innovación de 132 economías y estudia las tendencias más recientes de la innovación a nivel mundial.

# Líderes mundiales en innovación en 2023

## Las tres economías más innovadoras por región

### América Latina y el Caribe

1. Brasil ↑
2. Chile ↓
3. México

### África subsahariana\*

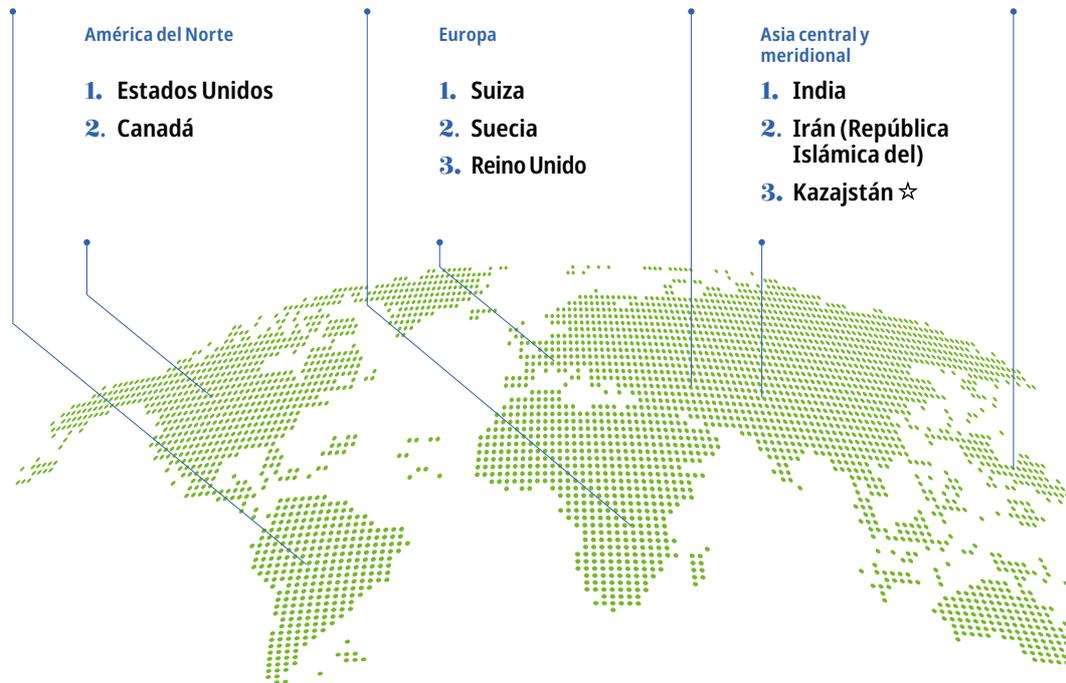
1. Sudáfrica
2. Botswana
3. Senegal ☆

### África septentrional y Asia occidental†

1. Israel
2. Emiratos Árabes Unidos
3. Türkiye

### Sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía

1. Singapur ↑
2. República de Corea ↓
3. China



☆ Indica un nuevo integrante entre los tres primeros en 2023.

↑↓ Indica el cambio en la clasificación (hacia arriba o hacia abajo) dentro de los tres primeros puestos, en relación con 2022.

\* Los tres primeros en el África subsahariana, excluidas las economías insulares. Los cinco primeros de la región, incluidas todas las economías, son Mauricio (1.º), Sudáfrica (2.º), Botswana (3.º), Cabo Verde (4.º) y Senegal (5.º).

† Los tres primeros en África septentrional y Asia occidental, excluidas las economías insulares. Los cuatro primeros de la región, incluidas todas las economías, son Israel (1.º), Chipre (2.º), Emiratos Árabes Unidos (3.º) y Türkiye (4.º).

## Las tres principales economías innovadoras por grupo de ingresos

### Renta alta

1. Suiza
2. Suecia ↑
3. Estados Unidos ↓

### Renta media-alta

1. China
2. Malasia ↑
3. Bulgaria ↓

### Renta media-baja

1. India
2. Viet Nam
3. Ucrania ☆

### Grupo de renta baja

1. Rwanda
2. Madagascar
3. Togo ☆

Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

Notas: Clasificación por grupos de ingresos del Banco Mundial (julio de 2022). Los cambios interanuales en la clasificación del Índice están influidos por consideraciones de rendimiento y metodología. Algunos datos económicos están incompletos (véase el Apéndice I).

# Clasificación del Índice Mundial de Innovación de 2023

Clas. Índice Mundial	Economía	Puntuación	Clas. grupo de ingresos	Clas. Regional	Clas. Índice Mundial	Economía	Puntuación	Clas. grupo de ingresos	Clas. Regional
1	Suiza	67,6	1	1	67	Bahrein	29,1	46	9
2	Suecia	64,2	2	2	68	Mongolia	28,8	7	13
3	Estados Unidos	63,5	3	1	69	Omán	28,4	47	10
4	Reino Unido	62,4	4	3	70	Marruecos	28,4	8	11
5	Singapur	61,5	5	1	71	Jordania	28,2	16	12
6	Finlandia	61,2	6	4	72	Armenia	28,0	17	13
7	Países Bajos (Reino de los)	60,4	7	5	73	Argentina	28,0	18	6
8	Alemania	58,8	8	6	74	Costa Rica	27,9	19	7
9	Dinamarca	58,7	9	7	75	Montenegro	27,8	20	36
10	República de Corea	58,6	10	2	76	Perú	27,7	21	8
11	Francia	56,0	11	8	77	Bosnia y Herzegovina	27,1	22	37
12	China	55,3	1	3	78	Jamaica	27,1	23	9
13	Japón	54,6	12	4	79	Túnez	26,9	9	14
14	Israel	54,3	13	1	80	Belarús	26,8	24	38
15	Canadá	53,8	14	2	81	Kazajstán	26,7	25	3
16	Estonia	53,4	15	9	82	Uzbekistán	26,2	10	4
17	Hong Kong (China)	53,3	16	5	83	Albania	25,4	26	39
18	Austria	53,2	17	10	84	Panamá	25,3	48	10
19	Noruega	50,7	18	11	85	Botswana	24,6	27	3
20	Islandia	50,7	19	12	86	Egipto	24,2	11	15
21	Luxemburgo	50,6	20	13	87	Brunei Darussalam	23,5	49	14
22	Irlanda	50,4	21	14	88	Pakistán	23,3	12	5
23	Bélgica	49,9	22	15	89	Azerbaiyán	23,3	28	16
24	Australia	49,7	23	6	90	Sri Lanka	23,3	13	6
25	Malta	49,1	24	16	91	Cabo Verde	23,3	14	4
26	Italia	46,6	25	17	92	Líbano	23,2	15	17
27	Nueva Zelandia	46,6	26	7	93	Senegal	22,5	16	5
28	Chipre	46,3	27	2	94	República Dominicana	22,4	29	11
29	España	45,9	28	18	95	El Salvador	21,8	17	12
30	Portugal	44,9	29	19	96	Namibia	21,8	30	6
31	República Checa	44,8	30	20	97	Bolivia (Estado Plurinacional de)	21,4	18	13
32	Emiratos Árabes Unidos	43,2	31	3	98	Paraguay	21,4	31	14
33	Eslovenia	42,2	32	21	99	Ghana	21,3	19	7
34	Lituania	42,0	33	22	100	Kenya	21,2	20	8
35	Hungría	41,3	34	23	101	Camboya	20,8	21	15
36	Malasia	40,9	2	8	102	Trinidad y Tabago	20,7	50	15
37	Letonia	39,7	35	24	103	Rwanda	20,6	1	9
38	Bulgaria	39,0	3	25	104	Ecuador	20,5	32	16
39	Türkiye	38,6	4	4	105	Bangladesh	20,2	22	7
40	India	38,1	1	1	106	Kirguistán	20,2	23	8
41	Polonia	37,7	36	26	107	Madagascar	19,1	2	10
42	Grecia	37,5	37	27	108	Nepal	18,8	24	9
43	Tailandia	37,1	5	9	109	Nigeria	18,4	25	11
44	Croacia	37,1	38	28	110	República Democrática Popular Lao	18,3	26	16
45	Eslovaquia	36,2	39	29	111	Tayikistán	18,3	27	10
46	Viet Nam	36,0	2	10	112	Côte d'Ivoire	18,2	28	12
47	Rumania	34,7	40	30	113	República Unida de Tanzania	17,4	29	13
48	Arabia Saudita	34,5	41	5	114	Togo	16,9	3	14
49	Brasil	33,6	6	1	115	Nicaragua	16,9	30	17
50	Qatar	33,4	42	6	116	Honduras	16,7	31	18
51	Federación de Rusia	33,3	7	31	117	Zimbabwe	16,5	32	15
52	Chile	33,3	43	2	118	Zambia	16,4	4	16
53	Serbia	33,1	8	32	119	Argelia	16,1	33	18
54	Macedonia del Norte	33,0	9	33	120	Benin	16,0	34	17
55	Ucrania	32,8	3	34	121	Uganda	16,0	5	18
56	Filipinas	32,2	4	11	122	Guatemala	15,8	33	19
57	Mauricio	32,1	10	1	123	Camerún	15,3	35	19
58	México	31,0	11	3	124	Burkina Faso	14,5	6	20
59	Sudáfrica	30,4	12	2	125	Etiopía	14,3	7	21
60	República de Moldova	30,3	13	35	126	Mozambique	13,6	8	22
61	Indonesia	30,3	5	12	127	Mauritania	13,5	36	23
62	Irán (República Islámica del)	30,1	6	2	128	Guinea	13,3	9	24
63	Uruguay	30,0	44	4	129	Malí	12,9	10	25
64	Kuwait	29,9	45	7	130	Burundi	12,5	11	26
65	Georgia	29,9	14	8	131	Níger	12,4	12	27
66	Colombia	29,4	15	5	132	Angola	10,3	37	28

Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

Nota: Encontrará una explicación de las clasificaciones en la nota final 1 sobre perfiles de las economías.

- Ingresos altos
- Europa
- Sudeste Asiático, Asia oriental y Oceanía
- Ingresos medianos altos
- América del Norte
- África del Norte y Asia Occidental
- Ingresos medianos bajos
- América Latina y el Caribe
- Ingresos bajos
- África Subsahariana
- Asia Central y Meridional

# Resultados de la innovación en 2023 por nivel de ingresos

	Grupo de ingresos altos	Grupo de ingresos medianos altos	Grupo de ingresos medianos bajos	Grupo de ingresos bajos
<b>Resultados por encima de lo esperado para el nivel de desarrollo</b>	Suiza	China	India	Rwanda
	Suecia	Tailandia	Viet Nam	Madagascar
	Estados Unidos	Brasil	Ucrania	Burundi
	Reino Unido	Macedonia del Norte	Filipinas	
	Finlandia	Sudáfrica	Indonesia	
	Países Bajos (Reino de los)	República de Moldova	Mongolia	
	Alemania	Jordania	Marruecos	
	Dinamarca	Jamaica	Túnez	
	República de Corea		Uzbekistán	
	Francia		Pakistán	
Japón		Senegal		
Israel				
Canadá				
Estonia				
<b>Resultados acordes con el nivel de desarrollo</b>	Singapur	Malasia	Irán (República Islámica del)	Togo
	Hong Kong (China)	Bulgaria	Egipto	Zambia
	Austria	Türkiye	Sri Lanka	Uganda
	Noruega	Serbia	Cabo Verde	Burkina Faso
	Islandia	Mauricio	Líbano	Mozambique
	Bélgica	México	El Salvador	Níger
	Australia	Georgia	Bolivia (Estado Plurinacional de)	
	Malta	Colombia	Ghana	
	Italia	Armenia	Kenya	
	Nueva Zelanda	Perú	Camboya	
	Chipre	Bosnia y Herzegovina	Bangladesh	
	España	Albania	Kirguistán	
	Portugal	Namibia	Nepal	
	República Checa		Nigeria	
	Eslovenia		Tayikistán	
	Lituania		República Unida de Tanzania	
	Hungría		Zimbabwe	
Letonia				
Grecia				
Croacia				
Chile				
<b>Las demás economías</b>	Luxemburgo	Federación de Rusia	República Democrática Popular Lao	Etiopía
	Irlanda	Argentina	Côte d'Ivoire	Guinea
	Emiratos Árabes Unidos	Costa Rica	Nicaragua	Mali
	Polonia	Montenegro	Honduras	
	Eslovaquia	Belarús	Argelia	
	Rumania	Kazajstán	Benin	
	Arabia Saudita	Botswana	Camerún	
	Qatar	Azerbaiyán	Mauritania	
	Uruguay	República Dominicana	Angola	
	Kuwait	Paraguay		
	Bahrein	Ecuador		
	Omán	Guatemala		
	Panamá			
	Brunei Darussalam			
	Trinidad y Tabago			

Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

# Rastreador mundial de la innovación

## Cuadro de datos

### Inversión en ciencia e innovación

	Publicaciones científicas	Inversión en I+D		Capital de riesgo		Solicitudes internacionales de patentes
		Total mundial	Empresas que más invierten en I+D	Número de operaciones	Valor de las operaciones	
Corto plazo	<b>1,5 %</b> 2021 → 2022	<b>5,2 %</b> 2020 → 2021	<b>7,4 %</b> 2021 → 2022	<b>17,6 %</b> 2021 → 2022	<b>-37,8 %</b> 2021 → 2022	<b>0,3 %</b> 2021 → 2022
Largo plazo (crecimiento anual)	<b>4,9 %</b> 2012 → 2022	<b>4,8 %</b> 2011 → 2021	n. d.	<b>9,9 %</b> 2012 → 2022	<b>20,6 %</b> 2012 → 2022	<b>3,6 %</b> 2012 → 2022

### Progreso tecnológico

	Potencia de cálculo		Coste de la energía renovable		Precio de las baterías eléctricas	Coste de la secuenciación del genoma	Aprobación de fármacos
	Ley de Moore	Superordenadores ecológicos	Solar fotovoltaica	Eólica			
Corto plazo	<b>54,6 %</b> 2021 → 2022	<b>54,3 %</b> 2021 → 2022	<b>-12,8 %</b> 2020 → 2021	<b>-13,2 %</b> 2020 → 2021	<b>7,1 %</b> 2021 → 2022	<b>-23,3 %*</b> 2021 → 2022	<b>-26,0 %</b> 2021 → 2022
Largo plazo (crecimiento anual)	<b>43,7 %</b> 2012 → 2022	<b>35,4 %</b> 2013 → 2022	<b>-17,0 %</b> 2011 → 2021	<b>-9,6 %</b> 2011 → 2021	<b>-15,3 %</b> 2012 → 2022	<b>-22,3 %*</b> 2012 → 2022	<b>-0,5 %</b> 2012 → 2022

### Adopción de tecnología

	Servicios sanitarios	Conectividad		Robótica	Vehículos eléctricos	Radioterapia del cáncer
		Banda ancha fija	Banda ancha móvil			
Corto plazo	<b>1,4 %</b> 2021 → 2022	<b>4,8 %</b> 2021 → 2022	<b>6,0 %</b> 2021 → 2022	<b>14,6 %</b> 2020 → 2021	<b>59,9 %</b> 2021 → 2022	<b>-1,4 %</b> 2020 → 2022
Largo plazo (crecimiento anual)	<b>2,4 %</b> 2012 → 2022	<b>6,7 %</b> 2012 → 2022	<b>14,8 %</b> 2012 → 2022	<b>11,7 %</b> 2011 → 2021	<b>63,5 %</b> 2012 → 2022	<b>-1,3 %</b> 2012 → 2022
Difusión	<b>57</b> de 100 habitantes en 2022 (45 en 2012)	<b>17,6</b> por 100 habitantes en 2022 (16,8 en 2021)	<b>86,9</b> por 100 habitantes en 2022 (82,0 en 2021)	n. d.	<b>2,1</b> de 100 automóviles en 2022 (1,3 en 2021)	<b>20,9</b> de 100 países en 2022 (21,5 en 2020)

### Repercusión socioeconómica

	Productividad laboral	Esperanza de vida	Emisiones de dióxido de carbono	
Corto plazo	<b>0,0 %</b> 2021 → 2022	<b>-1,3 %</b> 2020 → 2021	<b>5,3 %</b> 2020 → 2021	<b>1,7 %*</b> 2021 → 2022
Largo plazo (crecimiento anual)	<b>2,2 %</b> 2012 → 2022	<b>0,0 %</b> 2011 → 2021		<b>0,7 %</b> 2011 → 2021

Notas: En las notas sobre los datos que figuran al final de esta sección encontrará una definición de los indicadores y sus fuentes de datos. El crecimiento anual a largo plazo se refiere a la tasa compuesta de crecimiento anual durante el periodo indicado. Es posible que los datos históricos se hayan actualizado y que difieran respecto al rastreador mundial de la innovación del año pasado. Las estimaciones o los datos incompletos se indican con un asterisco (\*). "n. d." indica no disponible.

## Puntos clave

El Índice Mundial de 2023 rastrea las tendencias de la innovación mundial en un contexto de incertidumbre provocada por la lenta recuperación económica tras la pandemia de COVID-19, los elevados tipos de interés y los conflictos geopolíticos, pero con la promesa que ofrecen las oleadas de innovación de la Era Digital y la Ciencia Profunda y el avance tecnológico.

### Resultados del rastreador mundial de la innovación en 2023

#### 1. Las inversiones en innovación mostraron unos resultados desiguales en 2022 en un contexto de numerosos retos y de descenso de la financiación de la innovación.

Las perspectivas para 2023 y 2024 son inciertas.

Tras un auge en 2021, las inversiones en innovación mostraron resultados desiguales en 2022. Las publicaciones científicas, la I+D, los acuerdos de capital riesgo y las patentes siguieron aumentando hasta alcanzar cotas nunca vistas. No obstante, las tasas de crecimiento fueron inferiores a los excepcionales aumentos registrados en 2021. Además, el valor de las inversiones de capital riesgo disminuyó y las solicitudes internacionales de patentes se estancaron en 2022.

- Las publicaciones científicas crecieron moderadamente en 2022, un 1,5 % hasta situarse en torno a los 2 millones de artículos, al ralentizarse la investigación relacionada con la salud y la COVID, que provocó un auge en 2021.
- La I+D mundial creció con fuerza a un ritmo del 5,2 % en 2021, cerca del crecimiento anterior a la pandemia de 2019; la I+D empresarial creció con fuerza un 7 %, un ritmo no visto desde 2014. Los datos de 2022 aún no están disponibles.
- Se prevé que los presupuestos gubernamentales mundiales para I+D hayan crecido en términos reales en 2022.
- Se prevén aumentos considerables en los presupuestos reales de 2022 por parte del Japón y la República de Corea, y uno menor por parte de Alemania, con lo que se compensarían los recortes en los presupuestos de I+D en 2022 por parte de otros gobiernos con mayor inversión en I+D, como los Estados Unidos.
- La inversión mundial en I+D por parte de las empresas con mayor inversión en I+D alcanzó 1,1 billones de dólares en 2022, un máximo histórico. Las empresas que más invierten en I+D aumentaron su inversión nominalmente en torno al 7,4 % en 2022 (frente al 15 % de crecimiento en 2021). Sin embargo, es difícil evaluar si este crecimiento nominal compensó el aumento de la inflación. Como nota positiva, la relación entre la inversión en I+D y los ingresos se sitúa al mismo nivel que en 2021 y a un nivel anterior a la pandemia, lo que significa que las empresas continúan invirtiendo tanto en I+D como antes.
- Como reflejo de un clima de deterioro para la financiación de riesgo, el valor de las inversiones de capital riesgo descendió bruscamente en 2022 desde un nivel excepcionalmente alto en 2021. No obstante, el número de operaciones de capital riesgo siguió creciendo de forma saludable en 2022, cerca de un 17,6 %, lo que refleja una actividad que se mantuvo fuerte en la primera mitad del año. Asia-Pacífico está ahora, por primera vez, a la par con América del Norte en cuanto a volumen de operaciones. No obstante, el valor total del capital riesgo cayó bruscamente en 2022, cerca de un 40 %. La única región que no registró un descenso en los dólares invertidos fue África, aunque a un nivel bajo. En general, las perspectivas para el capital riesgo en 2023 y 2024 son inciertas, ya que es probable que el endurecimiento de las condiciones monetarias siga repercutiendo en la financiación de la innovación.
- Las solicitudes internacionales de patentes se estancaron en 2022 (crecimiento del 0,3 %), el crecimiento más lento desde 2009, pero aún así alcanzaron un récord de unas 280 000 solicitudes.

#### 2. El avance tecnológico es galopante, sin muchos contratiempos; la adopción de tecnología crece, pero la repercusión socioeconómica sigue siendo débil.

- Los indicadores del *avance tecnológico* en los campos de la tecnología de la información, la salud y la energía siguen creciendo: las oleadas de innovación de la Era Digital y la Ciencia Profunda perfiladas en el Índice Mundial de 2022 siguen adelante. Los superordenadores son cada vez más rápidos y eficientes energéticamente. El coste de la secuenciación del genoma y de las tecnologías energéticas de bajas emisiones, como la eólica y la solar, está disminuyendo. Debido a la volatilidad de los precios de los insumos necesarios, el costo de las baterías eléctricas aumentó bruscamente en 2022, aunque la tendencia a largo plazo sigue siendo a la baja. Tras haber alcanzado su máximo en 2020, la aprobación de medicamentos en Estados Unidos cayó en 2022 por segundo año consecutivo.
- Con una excepción, la *adopción de tecnología* evoluciona positivamente: los servicios sanitarios, la conectividad, los robots y los vehículos eléctricos están ahora más extendidos, aunque la difusión de algunas tecnologías sigue siendo baja (por ejemplo, los vehículos eléctricos). La adopción de la radioterapia para el tratamiento del cáncer también sigue siendo inadecuada en muchos países.

- La repercusión socioeconómica de la innovación sigue en un punto bajo por segundo año consecutivo, en parte debido a la repercusión a corto plazo de la COVID-19. La productividad laboral está actualmente estancada. La esperanza de vida descendió por segundo año consecutivo, mientras que el aumento de la esperanza de vida con buena salud se ralentizó. Las emisiones de dióxido de carbono aumentaron mucho en 2021, pero menos en 2022. Aunque los cuatro primeros meses de 2023 apuntan solo a una modesta subida, las emisiones de CO<sub>2</sub> siguen aumentando. Si esta tendencia persiste, no se vislumbra una reducción global de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

## Resultados del Índice Mundial de Innovación en 2023

El Índice Mundial de 2023 es único porque incorpora una cantidad considerable de datos de los años pandémicos y pospandémicos. Las políticas específicas de cada país en respuesta a la pandemia, incluidas las diferencias en los confinamientos, pero últimamente también los efectos de los conflictos armados, han tenido inevitablemente un efecto polifacético en la clasificación de la innovación que requiere un examen minucioso.

### 3. Suiza, Suecia, los Estados Unidos, el Reino Unido y Singapur a la cabeza; China, Türkiye, India, Viet Nam, Filipinas, Indonesia y la República Islámica del Irán son las economías de renta media que más han avanzado en innovación durante la última década.

- Suiza, por decimotercer año, ocupa el primer puesto en el Índice Mundial de Innovación de 2023. Suecia ocupa ahora el 2.º puesto y los Estados Unidos el 3.º, seguidos del Reino Unido (4.º) y Singapur (5.º), que entra en el grupo de los cinco primeros.
- Finlandia (6.º) se acerca a los cinco primeros puestos, y todas las demás economías nórdicas (Dinamarca en el 9.º puesto y Suecia) y bálticas (Estonia en el 16.º, Lituania en el 34.º y Letonia en el 37.º) también siguen una tendencia al alza, excepto Islandia, que se mantiene estable en el 20.º puesto.
- China -que sigue siendo la única economía de renta media dentro de las 30 primeras del Índice Mundial, tras haber entrado en el primer escalafón en 2014- ocupa el puesto 12.º en la edición de 2023, mientras que el Japón ocupa el 13.º.
- Israel (14.º) entra en el grupo de los 15 primeros.
- La Arabia Saudita (48.º), el Brasil (49.º) y Qatar (50.º) entran en el grupo de los 50 primeros, y Sudáfrica (59.º) en el de los 60 primeros.
- Indonesia (61.º) se une a China, Türkiye (39.º), India (40.º), Viet Nam (46.º), Filipinas (56.º) y la República Islámica del Irán (62.º) en el grupo de economías de renta media dentro de las 65 primeras del Índice Mundial. Se trata del grupo que ha ascendido más rápidamente en la clasificación del Índice en el último decenio.
- Fuera de los 65 primeros pero dentro de los 100 primeros, los siguientes países de renta media y baja son los que más han avanzado -más de 20 puestos- en el último decenio: Marruecos (70.º), Uzbekistán (82.º), Egipto (86.º) y el Pakistán (88.º).
- En los últimos cuatro años, y desde que comenzó la pandemia, Mauricio (57.º), Indonesia, Arabia Saudita, el Brasil y el Pakistán son los países que más han ascendido en la clasificación.

### 4. Los Estados Unidos, Singapur e Israel obtienen la mejor puntuación en determinados indicadores de innovación.

- Los Estados Unidos siguen a la cabeza en cuanto al número de indicadores de innovación del GII en los que ocupan el primer puesto a escala mundial (13 de 80 indicadores).
- Les siguen Singapur (11 de 80) e Israel (9 de 80).
- Algunas economías de renta media y baja destacan en diversos ámbitos. En relación con otros países y su PIB o población, Mozambique ocupa el primer lugar en formación bruta de capital, Camboya y Nepal en préstamos de instituciones de microfinanciación, Mauricio en inversores de capital riesgo y la República Islámica del Irán en marcas.

### 5. Los líderes regionales del Índice Mundial de Innovación son Suiza, los Estados Unidos, el Brasil, la India, Singapur, Israel y Mauricio; la India y Rwanda lideran sus grupos de ingresos.

- En el sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía, Singapur, la República de Corea (10.º) y China se sitúan a la cabeza.
- En África septentrional y Asia occidental, Israel está a la cabeza y le siguen Chipre (28.º), los Emiratos Árabes Unidos (EAU) (32.º) y Türkiye.
- En América Latina y el Caribe, el Brasil se sitúa a la cabeza por primera vez, seguido de Chile (52.º) y México (58.º).
- En Asia central y meridional, la India sigue a la cabeza, y le siguen la República Islámica del Irán (62.º) y Kazajstán (81.º, recién llegado al grupo de los tres primeros de la región).
- En el África subsahariana, a Mauricio (57.º) le siguen Sudáfrica (59.º), Botswana (85.º), Cabo verde (91.º) y el Senegal (93.º).

- La India encabeza el grupo de renta media-baja, seguida de Viet Nam y Ucrania (55.º). Ucrania es un recién llegado entre los tres primeros de este grupo de renta, según datos que en su mayoría son anteriores a 2022.
- Rwanda (103.º) encabeza el grupo de renta baja, seguida de Madagascar (107.º) y Togo (114.º), recién llegado entre los tres primeros de este grupo de renta.

#### 6. Varias economías en desarrollo obtienen resultados superiores a los previstos en materia de innovación con respecto a su nivel de desarrollo económico.

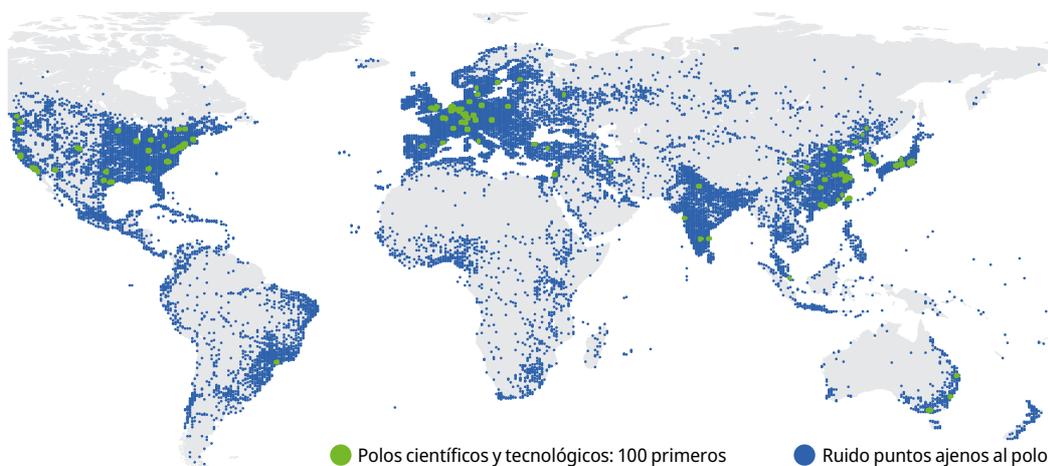
- Un total de 21 economías obtienen mejores resultados en innovación en relación con su nivel de desarrollo, la mayoría situadas en el África subsahariana y el sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía.
- La India, la República de Moldova (60.º) y Viet Nam mantienen sus resultados destacados en innovación por decimotercer año consecutivo.
- Indonesia, Uzbekistán y el Pakistán mantienen por segundo año consecutivo sus mejores resultados, y el Brasil, por tercer año.
- Hay dos regresos notables en 2023, a saber, el Senegal y Macedonia del Norte (54.º).
- Por el contrario, 37 economías obtuvieron resultados por debajo de las expectativas en materia de innovación, la mayoría de América Latina y el Caribe (11), seguidas del África subsahariana (9), África septentrional y Asia occidental (8) y Europa (6).

### Resultados de la clasificación mundial de los 100 mejores polos de ciencia y tecnología

#### 7. Los cinco mayores polos científicos y tecnológicos del mundo se encuentran en Asia oriental; Tokio-Yokohama es el mayor polo de ciencia y tecnología del mundo, y Cambridge el que más invierte en ciencia y tecnología.

- Tokio-Yokohama (Japón) sigue a la cabeza, seguido de Shenzhen-Hong Kong-Guangzhou (China y Hong Kong), Seúl (República de Corea) y, a continuación, los polos chinos de Beijing y Shanghai-Suzhou.
- Cambridge, en el Reino Unido, y San José-San Francisco, en California (Estados Unidos), son los dos polos que más ciencia y tecnología concentran en relación con la densidad de población. Les siguen Oxford (Reino Unido), Eindhoven (Reino de los Países Bajos) y Boston-Cambridge, Massachusetts (Estados Unidos). En Alemania, Múnich se encuentra entre los 10 polos que más ciencia y tecnología emplean a escala mundial.
- Por primera vez, China encabeza la lista de países con mayor número de polos entre los 100 primeros, con 24 en total. Le siguen los Estados Unidos, con 21 polos, y Alemania, con nueve.
- São Paulo (Brasil); Bengaluru, Delhi, Chennai y Mumbai (India); Teherán (República Islámica del Irán); Estambul y Ankara (Turquía); y Moscú (Federación de Rusia) son los únicos polos de economías de renta media fuera de China. Chennai y Bengaluru (India) experimentan el mayor salto en la clasificación entre este grupo de renta.

#### Principales polos de ciencia y tecnología por economía o región transfronteriza clasificados entre los 100 primeros de 2023



# Resultados del Índice Mundial de Innovación de 2023

El Índice da a conocer los líderes mundiales de la innovación y los resultados de 132 economías en este ámbito.

**Figura 1 Principales impulsores de la innovación mundial en 2023**

**La dinamo del Índice Mundial: Los 15 principales innovadores, 2020-2023**

Suiza ocupa el primer puesto del Índice por 13.º año consecutivo.

Suecia (2.º) adelanta a los Estados Unidos.

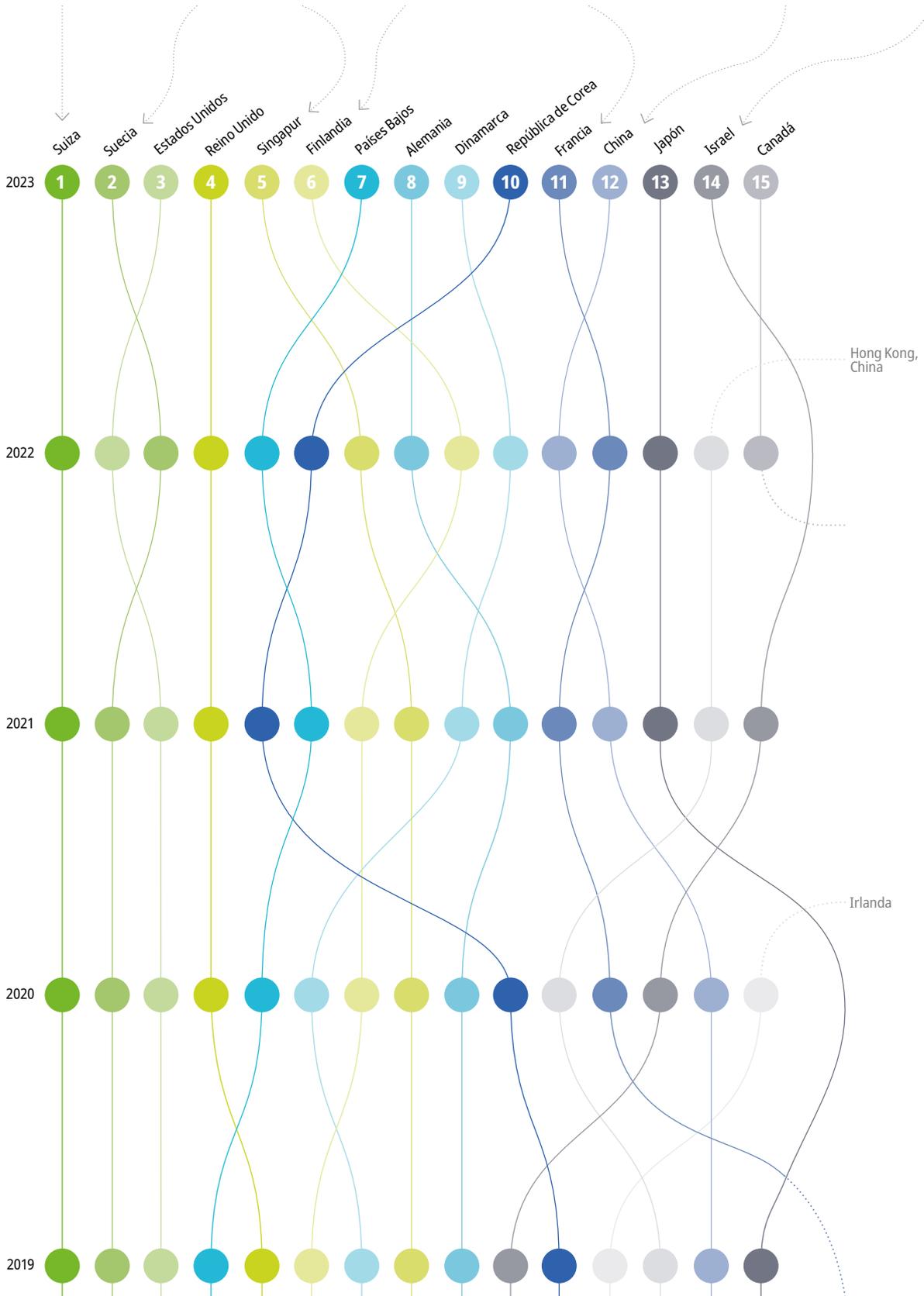
Singapur se sitúa entre los cinco primeros.

Finlandia (6.º) se acerca a los cinco primeros.

Francia (11.º) se acerca a los 10 primeros, tras situarse entre los 15 primeros en 2020.

China (12.º) es la única economía de renta media entre las 30 primeras, y cerca de las 10 primeras.

Israel vuelve a situarse entre los 15 primeros.



Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

Nota: Las comparaciones interanuales de las clasificaciones del Índice Mundial de Innovación deben tener en cuenta los cambios que se han producido en el modelo del Índice a lo largo del tiempo, así como la disponibilidad de datos.

Esta sección presenta los aspectos más destacados de la clasificación del *Índice Mundial de Innovación de 2023*, que incluye un análisis de las economías mejor clasificadas por grupo de renta y región del mundo, así como de las que obtienen mejores resultados en materia de innovación en relación con su nivel de desarrollo.

En el Apéndice I se explica cómo interpretar los resultados y se advierte contra una estricta comparación interanual de las clasificaciones del Índice Mundial.

Cabe señalar que la edición de 2023 es única, ya que incorpora una cantidad considerable de datos de los años pandémicos y pospandémicos. Aproximadamente el 88 % de las referencias utilizadas para elaborar la clasificación del Índice de 2023 cubren el periodo 2020-2023. En concreto, la mayoría de las referencias corresponden a datos de 2021 (34 %) y 2022 (35 %). El amplio uso de los datos de la era pandémica de la COVID-19, junto con las respuestas políticas específicas de cada país, en particular las diferencias en los periodos de confinamiento y liberación, así como las repercusiones del conflicto armado en Ucrania, tienen diversos efectos en las clasificaciones, así como en las oscilaciones del producto interior bruto (PIB) específicas de cada país, que es el factor de ajuste para una serie de variables. Estos factores deben tenerse muy en cuenta a la hora de evaluar los cambios en la clasificación del Índice de 2023.

## Líderes en innovación en 2023

**Suiza sigue siendo el campeón mundial indiscutible de la innovación, Singapur se sitúa entre los cinco primeros e Indonesia se une a China, Türkiye, la India, la República Islámica del Irán y Viet Nam, los innovadores más destacados del último decenio.**

Por 13.<sup>er</sup> año consecutivo, Suiza ocupa el primer puesto del Índice Mundial (figura 1). Es el líder mundial en resultados de la innovación y ocupa el primer puesto tanto en resultados del conocimiento y la tecnología como en resultados creativos. Suecia adelanta a los Estados Unidos (EE. UU.) y asciende a la segunda posición. Suecia es líder en sofisticación empresarial (1.º), infraestructuras (2.º) y capital humano e investigación (3.º). Se encuentra entre los primeros puestos en cuanto a investigadores (1.º) y empleados con un alto nivel de conocimientos (3.º). Estados Unidos sigue encabezando la clasificación de los países con mejor puntuación del mundo en 13 de los 80 indicadores de innovación del Índice de 2023 (destacado 1). Es el número uno del mundo en indicadores como multinacionales que invierten en I+D, capital riesgo recibido, calidad de las universidades, valoración conjunta de las empresas unicornio (nuevo indicador del Índice Mundial, destacado 3), inversión en programas informáticos y el valor de los activos inmateriales de las empresas.

Singapur entra en el grupo de los cinco primeros y ocupa la primera posición entre las economías de la región del sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía. Finlandia (6.º), que gana tres puestos este año, se acerca a los cinco primeros. Ocupa el primer puesto mundial en infraestructuras.

Dinamarca (9.º) y la República de Corea (10.º) se mantienen entre los 10 primeros. Francia (11.º) se acerca y mejora un puesto este año, mientras que el Japón se mantiene fuerte como 13.<sup>a</sup> economía más innovadora. Israel, en el puesto 14.º, vuelve a situarse entre los 15 primeros.

Tras un rápido ascenso de 23 posiciones en el último decenio, China se sitúa este año en el puesto 12 y desciende un puesto con respecto a 2022.<sup>1</sup> China sigue siendo la única economía de renta media que consigue un puesto entre los 30 primeros y conserva el tercer lugar en la región del sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía y el primer puesto en el grupo de renta media-alta (figura 2 y cuadro 1). Bélgica (23.º), sube tres puestos y se sitúa de nuevo entre los 25 primeros.

Las ocho economías nórdicas y bálticas mejoraron su clasificación este año, excepto Islandia, que se mantiene en el puesto 20. Estonia, en el puesto 16, gana dos puestos y se acerca a los 15 primeros. Noruega (19.º) vuelve a situarse entre los 20 primeros. Lituania (34.º) y Letonia (37.º) experimentan las mayores mejoras (ganan 5 y 4 puestos respectivamente) y Letonia vuelve a situarse entre los 40 primeros.

Aparte de China, solo hay otras cuatro economías de renta media entre los 40 primeros puestos: Malasia (36.º), Bulgaria (38.º), Türkiye (39.º) y la India (40.º).

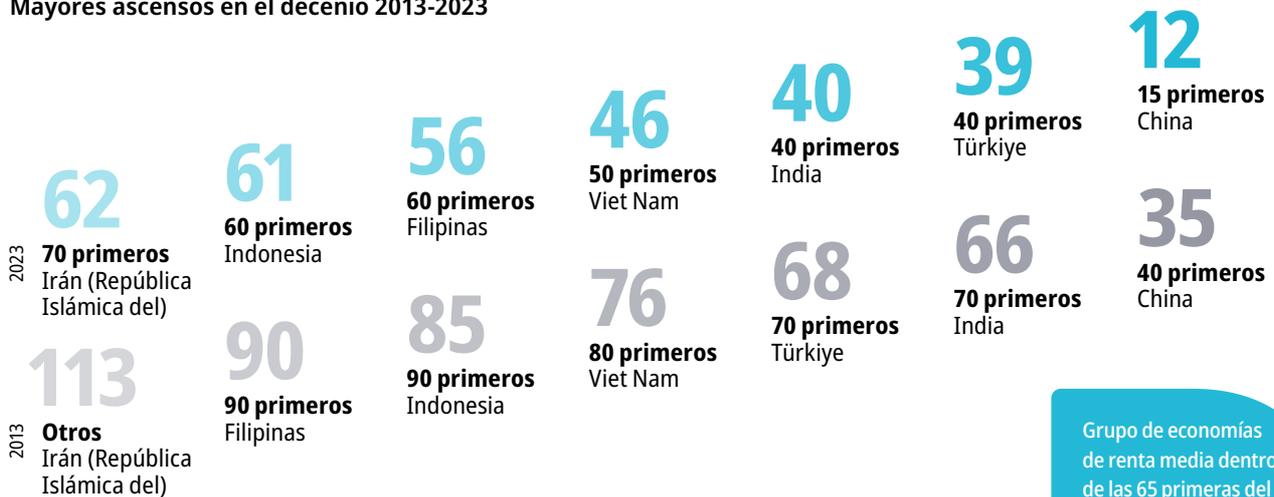
Figura 1 continuación

## Romper fronteras:

Economías que alcanzan nuevas cotas en innovación en 2023



## Mayores ascensos en el decenio 2013-2023



Grupo de economías de renta media dentro de las 65 primeras del Índice, que ascendieron más rápidamente en la clasificación durante el último decenio.

## Aumento destacado de la innovación entre 2019 y 2023



En los últimos cuatro años, y desde que comenzó la pandemia, Mauricio, Indonesia, Arabia Saudita, el Brasil y el Pakistán son los países que más han ascendido en la clasificación.

Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

Nota: Las comparaciones interanuales de las clasificaciones del Índice Mundial de Innovación deben tener en cuenta los cambios que se han producido en el modelo del Índice a lo largo del tiempo, así como la disponibilidad de datos.

Los Emiratos Árabes Unidos se estabilizan en el puesto 32, cerca de los 30 primeros. Arabia Saudita (48.º) y Qatar (50.º) se sitúan entre los 50 primeros. Entre las economías de Oriente Medio, Bahrein (67.º), Omán (69.º), Jordania (71.º) y Egipto (86.º) también experimentan notables mejoras en su clasificación de innovación, pues Bahrein y Omán se sitúan entre los 70 primeros, mientras que Jordania se queda justo fuera. En resumen, se trata de una evolución sistemática y positiva de la innovación en Oriente Medio.

El Brasil (49.º) pasa a formar parte de los 50 primeros en 2023, tras un ascenso gradual en los últimos años, superando a Chile (52.º) como la economía más innovadora de América Latina y el Caribe. El Uruguay (63.º) y El Salvador (95.º) son las otras dos únicas economías de la región que mejoran su clasificación en 2023.

Tailandia (43.º) y Viet Nam (46.º) consolidan su posición entre los 50 primeros, mientras que Filipinas (56.º) se acerca. Viet Nam y Filipinas siguen avanzando, tras un retroceso en 2022, y ganan dos y tres puestos, respectivamente. Indonesia (61.º) avanza rápidamente hacia los 60 primeros, tras un ascenso en los últimos años. Junto con China, la India, la República Islámica del Irán (62.º), Filipinas, Türkiye y Viet Nam, Indonesia se une al grupo de economías de renta media dentro de los 65 primeros puestos del Índice que han subido más rápidamente en la clasificación durante el último decenio.

En los últimos cuatro años, y desde que comenzó la pandemia, Mauricio (57.º), Indonesia, Arabia Saudita, el Brasil y el Pakistán son los países que más han ascendido en la clasificación.

En Asia central y meridional, Kazajstán (81.º) y Uzbekistán (82.º) se acercan a los 80 primeros, mientras que el Pakistán (88.º) les sigue de cerca, país que vuelve a obtener resultados destacados en innovación en 2023.

Nueve de las 26 economías del África subsahariana analizadas este año mejoran su clasificación. Sudáfrica (59.º) se sitúa entre los 60 primeros. Rwanda (103.º y líder del grupo de bajos ingresos) sigue avanzando. El Senegal (93.º) y Nigeria (109.º) dan dos de los mayores saltos adelante. Excluyendo las economías insulares, el Senegal pasa a ser la tercera economía más innovadora de la región en 2023 (figura 2).

**Figura 2 Líderes mundiales en innovación en 2023**

### Las tres economías más innovadoras por región

Europa	América del Norte	América Latina y el Caribe	Asia central y meridional
1. Suiza	1. Estados Unidos	1. Brasil ↑	1. India
2. Suecia	2. Canadá	2. Chile ↓	2. Irán (República Islámica del)
3. Reino Unido		3. México	3. Kazajstán ☆

Sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía	África septentrional y Asia occidental†	África subsahariana*
1. Singapur ↑	1. Israel	1. Sudáfrica
2. República de Corea ↓	2. Emiratos Árabes Unidos	2. Botswana
3. China	3. Türkiye	3. Senegal ☆

### Las tres principales economías innovadoras por grupo de ingresos

Renta alta	Renta media-alta	Renta media-baja	Grupo de renta baja
1. Suiza	1. China	1. India	1. Rwanda
2. Suecia ↑	2. Malasia ↑	2. Viet Nam	2. Madagascar
3. Estados Unidos ↓	3. Bulgaria ↓	3. Ucrania ☆	3. Togo ☆

☆ Indica un nuevo integrante entre los tres primeros en 2023.

↑↓ Indica el cambio en la clasificación (hacia arriba o hacia abajo) dentro de los tres primeros puestos, en relación con 2022.

\* Los tres primeros en el África subsahariana, excluidas las economías insulares. Los cinco primeros de la región, incluidas todas las economías, son Mauricio (1.º), Sudáfrica (2.º), Botswana (3.º), Cabo Verde (4.º) y Senegal (5.º).

† Los tres primeros en África septentrional y Asia occidental, excluidas las economías insulares. Los cuatro primeros de la región, incluidas todas las economías, son Israel (1.º), Chipre (2.º), Emiratos Árabes Unidos (3.º) y Türkiye (4.º).

Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

Notas: Clasificación por grupos de ingresos del Banco Mundial (julio de 2022). Los cambios interanuales en la clasificación del Índice Mundial de Innovación están influidos por consideraciones de rendimiento y metodología; algunos datos están incompletos (véase el Apéndice I)

## Destacado 1 Indicadores de innovación del Índice Mundial: pioneros de 2023

Los Estados Unidos siguen a la cabeza en cuanto al número de indicadores de innovación del Índice en los que ocupan el primer puesto a escala mundial, en concreto en 13 de los 80 indicadores en 2023.

A nivel mundial, Singapur sigue a Estados Unidos y es el número uno en 11 indicadores, la misma cantidad que en 2022, entre los que se incluyen la estabilidad operativa para las empresas, la eficacia gubernamental, el acceso a las TIC, el rendimiento logístico, el capital riesgo recibido, la fabricación de alta tecnología y las entradas en GitHub. Le sigue Israel en tercer lugar, a la cabeza en nueve indicadores de innovación, entre ellos la inversión en I+D, la colaboración entre universidades y empresas en I+D, las patentes PCT y la exportación de servicios TIC. Suiza y Hong Kong (China) empatan en el 4.º puesto y alcanzan el primer puesto en familias de patentes e importación de alta tecnología, respectivamente. Les sigue el Japón en el sexto lugar, a la cabeza en complejidad de la producción y la exportación.

Además de los primeros clasificados a escala mundial, hay economías de renta media y baja que destacan en diversos ámbitos. En relación con otros países y con su PIB o población, Namibia ocupa el primer lugar en inversión en educación, Mozambique en formación bruta de capital, y Camboya y Nepal en préstamos de las instituciones de microfinanciación. En términos relativos, Mauricio es líder mundial en inversores de capital riesgo, la República Islámica del Irán en marcas y Mongolia en marcas y diseños industriales.

### Cuadro 1 Economías que ocupan el primer lugar en 2023 en más indicadores del Índice

Economía	Indicadores de innovación en los que mejor puntúan las economías de todo el mundo		
	Aportaciones	Productos	Total
Estados Unidos	6	7	13
Singapur	8	3	11
Israel	6	3	9
Suiza	4	4	8
Hong Kong (China)	5	3	8
Japón	4	3	7
China	2	4	6
Islandia	2	4	6
Malta	3	3	6
Finlandia	3	2	5
Estonia	4	1	5
Luxemburgo	4	1	5

Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

Nota: La metodología del Índice Mundial de Innovación permite que varias economías ocupen el primer puesto en un mismo indicador; véanse los perfiles de las economías y el Apéndice I.

Mongolia (68.º) y Egipto (86.º) avanzan tres puestos, mientras que el Senegal (93.º) sube seis.

Más allá de los 100 primeros, Rwanda (103.º), Nepal (108.º), Nigeria (109.º) y Togo (114.º) son los que más han avanzado en la clasificación, subiendo entre 2 y 8 puestos este año. Rwanda obtiene unos resultados excepcionales en instituciones (33.º) y ocupa los primeros puestos en crecimiento de la productividad laboral (2.º), políticas para hacer negocios (11.º), licenciados en ciencias e ingeniería (15.º) y receptores de capital riesgo (20.º). Rwanda también mantiene la 1.ª posición entre el grupo de renta baja, mientras que Madagascar (107.º) y Togo (114.º) ocupan la 2.ª y 3.ª posición, respectivamente (cuadro 1).

## Cuadro 1 Las 10 primeras economías por grupo de renta (clasificación)

Puesto Índice Mundial de Innovación 2023		Puesto Índice Mundial de Innovación 2023	
<b>Economías de renta alta (50 en total)</b>		<b>Economías de renta media-alta (33 en total)</b>	
1	Suiza (1)	1	China (12)
2	Suecia (2)	2	Malasia (36)
3	Estados Unidos (3)	3	Bulgaria (38)
4	Reino Unido (4)	4	Türkiye (39)
5	Singapur (5)	5	Tailandia (43)
6	Finlandia (6)	6	Brasil (49)
7	Países Bajos (7)	7	Federación de Rusia (51)
8	Alemania (8)	8	Serbia (53)
9	Dinamarca (9)	9	Macedonia del Norte (54)
10	República de Corea (10)	10	Mauricio (57)
<b>Economías de renta media-baja (37 en total)</b>		<b>Economías de renta baja (12 en total)</b>	
1	India (40)	1	Rwanda (103)
2	Viet Nam (46)	2	Madagascar (107)
3	Ucrania (55)	3	Togo (114)
4	Filipinas (56)	4	Zambia (118)
5	Indonesia (61)	5	Uganda (121)
6	Irán (República Islámica del) (62)	6	Burkina Faso (124)
7	Mongolia (68)	7	Etiopía (125)
8	Marruecos (70)	8	Mozambique (126)
9	Túnez (79)	9	Guinea (128)
10	Uzbekistán (82)	10	Malí (129)

Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

En el destacado 2 se indica cómo utilizar el Índice Mundial para mejorar los resultados de una economía en materia de innovación.

### Destacado 2 Consejos sobre cómo utilizar el Índice Mundial de Innovación

Durante muchos años, los gobiernos de todo el mundo han utilizado satisfactoriamente el Índice Mundial de Innovación para mejorar los resultados de su economía en materia de innovación y elaborar políticas de innovación fundamentadas. Una encuesta realizada por la OMPI en 2022 mostró que el 70 % de los Estados miembros de la OMPI utiliza el Índice Mundial para mejorar los ecosistemas y los parámetros de innovación, además de ser una referencia para las políticas nacionales de innovación o las estrategias económicas. Resulta alentador comprobar que el Índice está siendo utilizado por economías muy diversas, desde las de renta baja a las de renta alta, en todas las regiones del mundo.

Una de las principales ventajas del Índice Mundial es que permite que la elaboración, implantación y evaluación de las políticas de innovación se base en datos empíricos. En una primera fase se reúnen especialistas en estadística, agentes de la innovación y responsables de políticas para comprender el resultado de la innovación de un país a partir de los parámetros del Índice. En una segunda fase, el debate se centra en aprovechar las oportunidades de innovación nacionales, superando al mismo tiempo las debilidades específicas de cada país. Ambas etapas son un ejercicio de coordinación entre los distintos agentes públicos y privados de la innovación, así como entre los organismos gubernamentales. En algunos países, el Índice Mundial ha facilitado precisamente ese diálogo entre los agentes de la innovación y los organismos gubernamentales.

#### Qué se debe hacer:

- Integrar la innovación como prioridad para el desarrollo y el progreso nacional, posiblemente en el marco de una política de innovación clara.
- Establecer un equipo técnico interministerial que se ocupe de la política de innovación desde una perspectiva gubernamental que, en el mejor de los casos, dependa del nivel más alto del gobierno, por ejemplo, el Gabinete del Primer Ministro.
- Velar por que el equipo técnico encargado de la política de innovación consulte a los agentes de la innovación tanto del sector privado como del público, entre ellos las empresas emergentes, las universidades de investigación y los polos de innovación. El sector privado, en particular, es clave, como lo es una amplia representación de la industria manufacturera, los servicios y la industria tradicional, así como diversas vertientes empresariales.
- Ajustar la política nacional de propiedad intelectual (PI) a la política de innovación o incluso integrarla en ella.
- Velar por que los objetivos o acciones que forman parte de la política de innovación sean cuantificables y puedan evaluarse.

### Qué no se debe hacer:

- No fijar objetivos para la clasificación del Índice demasiado ambiciosos y, por consiguiente, poco realistas. La clasificación del Índice Mundial rara vez aumenta a grandes pasos de un año a otro, sobre todo en los primeros puestos.
- No esperar que los cambios en las políticas se traduzcan en una mejora inmediata de los indicadores del Índice. Existe una demora importante entre la formulación de la política de innovación y su ejecución y repercusión. Los últimos datos disponibles sobre innovación no suelen estar actualizados, a menudo llevan varios años de retraso.
- El Índice no debe tratarse como un ejercicio matemático, es decir, intentar recopilar o centrarse en indicadores específicos simplemente para escalar puestos en la clasificación. La clasificación del Índice Mundial de un país por sí sola es solo un reflejo parcial del ecosistema nacional de innovación y de los avances correspondientes. Además, el marco del Índice cambia con regularidad. Por consiguiente, no debe prestarse demasiada atención a las variaciones interanuales de cada edición, ya que están influidas por resultados relativos con respecto a otros países, junto con otras consideraciones metodológicas (véase el Apéndice I). Establecer objetivos para un periodo de años -por ejemplo, de tres a cinco años- y examinar después los avances combinados a lo largo de varios años es una forma más adecuada de utilizar el Índice Mundial.

Teniendo esto en cuenta, el Índice Mundial se ha convertido en un instrumento para recopilar a escala nacional indicadores del ámbito de la innovación. Las economías tienen interés en que el Índice refleje los parámetros de innovación completos y actualizados que proporcionan. Como se indica en el Apéndice III, la inmensa mayoría de los datos del Índice Mundial no son recopilados por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) directamente de sus Estados miembros. En lugar de ello, la OMPI utiliza los datos presentados por las economías a las organizaciones responsables de recopilar determinados datos (por ejemplo, el Instituto de Estadística de la UNESCO para los datos relativos a I+D). La única excepción son los datos sobre propiedad intelectual que la OMPI recopila anualmente de los Estados miembros.<sup>2</sup> En cuanto al resto de datos, el equipo del Índice Mundial puede ayudar a los países a determinar los datos que faltan y los que no están actualizados (señalados claramente en los perfiles e informes sobre las economías) y asesorar a los recopiladores de datos sobre cómo remediar la situación.

Por último, una nueva tendencia es el interés expresado por los países en la elaboración de índices de innovación subnacionales a escala regional o municipal que reflejen el marco del Índice Mundial o comprendan determinados indicadores de este (OMPI, 2023a). La OMPI se ha comprometido a apoyar esta labor de dos maneras: i) organizando talleres sobre el intercambio de las mejores prácticas y ii) proporcionando un estudio de base sobre los índices de innovación subnacionales.<sup>3</sup> Los Estados miembros están invitados a participar en esta labor.

## Economías que destacan en innovación

### Varias economías de ingresos medios y bajos obtienen resultados superiores a los previstos en materia de innovación en relación con su nivel de desarrollo económico.

En la edición de 2023, 21 economías obtienen resultados por encima de lo previsto en relación con su nivel de desarrollo (figura 3 y cuadro 2):

La India, la República de Moldova y Viet Nam mantienen resultados destacados en innovación por decimotercer año consecutivo. La República de Moldova (60.º) se sitúa por encima de su nivel de renta en capital humano e investigación (67.º), así como en ambos pilares de producción: de conocimientos y tecnología (60.º) y producción creativa (42.º). Filipinas (56.º) y Marruecos (70.º) mantienen por quinta vez resultados destacados en innovación.

Este año cabe destacar dos reapariciones, la del Senegal (93.º) y la de Macedonia del Norte (54.º). Además, Indonesia (61.º), Uzbekistán (82.º) y el Pakistán (88.º) mantienen unos resultados destacados por segundo año consecutivo y el Brasil (49.º) por tercero.

Desde una perspectiva regional, este año hay el mismo número de países con resultados destacados en innovación en el sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía y el África subsahariana, cinco en cada región. Empatados en el tercer lugar, con tres economías por encima de la media cada una, se encuentran Europa, Asia central y meridional, y África septentrional y Asia occidental. En sexto lugar se encuentra América Latina y el Caribe, con dos países destacados en innovación.

Por el contrario, 37 economías obtienen resultados por debajo de lo previsto en materia de innovación, la mayoría de América Latina y el Caribe (11) y del África subsahariana (9). Entre el grupo de renta alta, tres son economías de Europa del Este, a saber, Polonia (41.º), Eslovaquia (45.º) y Rumania (47.º).

En el grupo de renta media-alta, los seis países con peores resultados son las economías de América Latina y el Caribe: Argentina (73.º), Costa Rica (74.º), República Dominicana (94.º), Paraguay (98.º), Ecuador (104.º) y Guatemala (122.º). Estas seis economías también descienden en la clasificación de la edición de 2023. En el grupo de renta media-baja, nueve economías obtienen resultados por debajo de lo previsto según su nivel de desarrollo, entre ellas las economías subsaharianas de Côte d'Ivoire (112.º), Benin (120.º), Camerún (123.º), Mauritania (127.º) y Angola (132.º).

En relación con 2022, 23 economías han cambiado de grupo en lo que respecta a los resultados obtenidos. Siete economías han mejorado sus resultados, pasando de estar por debajo de lo previsto a estar a la altura de las expectativas: Lituania (34.º), Grecia (42.º), Egipto (86.º), El Salvador (95.º), Namibia (96.º), Nigeria (109.º) y Zambia (118.º).

**Figura 3 Países destacados en innovación en relación con su desarrollo económico**



Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

Nota: Burbujas dimensionadas en función de la población. La tendencia del *spline* cúbico muestra el nivel previsto de resultados de innovación a diferentes niveles de PIB per cápita en todas las economías incluidas en la edición de 2023.

## Cuadro 2 Países que destacan en innovación en 2023: Grupo de ingresos, región y años como país destacado en innovación

Economía	Grupo de renta	Región	Años en que ha destacado en innovación (total)
India	Renta media-baja	Asia central y meridional	2011–2023 (13)
República de Moldova	Renta media-alta	Europa	2011–2023 (13)
Viet Nam	Renta media-baja	Sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía	2011–2023 (13)
Mongolia	Renta media-baja	Sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía	2011–2015, 2018–2023 (11)
Rwanda	Renta baja	África subsahariana	2012, 2014–2023 (11)
Ucrania	Renta media-baja	Europa	2012, 2014–2023 (11)
Tailandia	Renta media-alta	Sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía	2011, 2014–2015, 2018–2023 (9)
Jordania	Renta media-alta	África septentrional y Asia occidental	2011–2015, 2022–2023 (7)
Madagascar	Renta baja	África subsahariana	2016–2018, 2020–2023 (7)
Senegal	Renta media-baja	África subsahariana	2012–2015, 2017, 2023 (6)
Sudáfrica	Renta media-alta	África subsahariana	2018–2023 (6)
Marruecos	Renta media-baja	África septentrional y Asia occidental	2015, 2020–2023 (5)
Filipinas	Renta media-baja	Sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía	2019, 2020–2023 (5)
Túnez	Renta media-baja	África septentrional y Asia occidental	2018, 2020–2023 (5)
Burundi	Renta baja	África subsahariana	2017, 2019, 2022–2023 (4)
Brasil	Renta media-alta	América Latina y el Caribe	2021–2023 (3)
Jamaica	Renta media-alta	América Latina y el Caribe	2020, 2022–2023 (3)
Macedonia del Norte	Renta media-alta	Europa	2019–2020, 2023 (3)
Indonesia	Renta media-baja	Sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía	2022–2023 (2)
Pakistán	Renta media-baja	Asia central y meridional	2022–2023 (2)
Uzbekistán	Renta media-baja	Asia central y meridional	2022–2023 (2)

Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

Notas: La clasificación de los grupos de ingresos se basa en la Clasificación del Banco Mundial por grupos de ingresos (julio de 2022). Las regiones geográficas corresponden a la lista de Códigos Uniformes de País o de Zona para Uso Estadístico, de las Naciones Unidas (M49).

## Convertir la inversión en innovación en productos innovadores tangibles

### Varias economías de renta media son más eficientes a la hora de traducir las aportaciones de innovación en productos que las economías de renta alta

Entre las economías de renta alta, Suiza es la primera en generar un mayor nivel de productos en comparación con Suecia (2.º), los Estados Unidos (3.º) y Finlandia (6.º), mientras que Alemania (8.º) genera un nivel de productos similar al de los Estados Unidos y el Reino de los Países Bajos (7.º), pero con un menor nivel de aportaciones (figura 4).

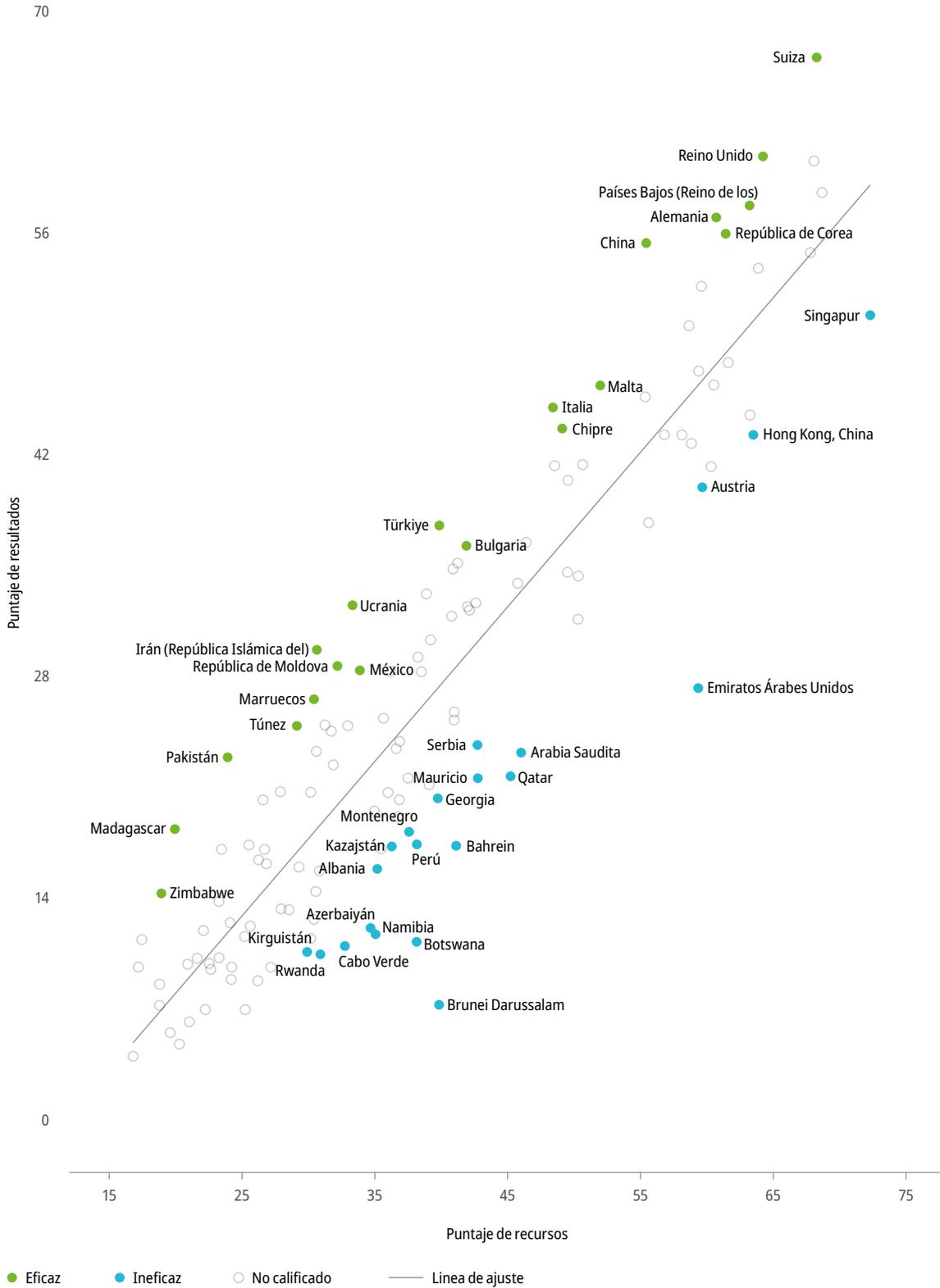
Entre las economías del grupo de renta media-alta, China (12.º) también destaca, ya que obtiene un nivel de productos comparable al de economías de renta alta como Singapur (5.º), Dinamarca (9.º) y Francia (11.º), pero con menos aportaciones. Türkiye (39.º) obtiene los mismos resultados que Nueva Zelanda (27.º) y Hungría (35.º).

Entre el grupo de renta media-baja, Marruecos (70.º) y Pakistán (88.º) son innovadores eficientes, mientras que Madagascar (107.º) destaca en el grupo de renta baja.

No obstante, algunas economías, entre ellas los Emiratos Árabes Unidos (32.º), Arabia Saudita (48.º), Qatar (50.º), Serbia (53.º), Bahrein (67.º), el Perú (76.º) y Cabo Verde (91.º) tienen dificultades para convertir las aportaciones en productos, lo que afecta a sus resultados generales en materia de innovación.

Este año, el Canadá (15.º), Noruega (19.º) y Uzbekistán (82.º) han mejorado en la conversión de aportaciones en productos, dejando de obtener resultados inferiores a la media.

**Figura 4 Resultados de la innovación en cuanto a aportaciones y productos, 2023**



Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

**Cuadro 3 Clasificación general del Índice de 2023 y por pilar de innovación**

País/Economía	Resultados generales del Índice	Capital humano e investigación		Desarrollo del mercado	Desarrollo empresarial	Producción de conocimientos y tecnología	Productos creativos
	Mundial	Instituciones	Infraestructura				
Suiza	1	2	6	4	7	5	1
Suecia	2	18	3	2	10	1	3
Estados Unidos	3	16	12	25	1	2	2
Reino Unido	4	24	8	6	3	13	7
Singapur	5	1	2	8	6	3	10
Finlandia	6	3	5	1	12	4	4
Países Bajos (Reino de los)	7	6	13	14	15	8	8
Alemania	8	22	4	23	14	16	9
Dinamarca	9	5	9	3	21	12	12
República de Corea	10	32	1	11	23	9	11
Francia	11	27	17	22	9	17	16
China	12	43	22	27	13	20	6
Japón	13	21	18	13	8	11	13
Israel	14	40	20	36	11	6	5
Canadá	15	14	10	30	4	18	19
Estonia	16	11	34	5	5	25	20
Hong Kong (China)	17	8	15	9	2	28	51
Austria	18	13	11	12	39	19	17
Noruega	19	4	19	7	29	22	28
Islandia	20	9	24	10	32	15	25
Luxemburgo	21	7	31	31	35	7	38
Irlanda	22	15	28	18	51	14	14
Bélgica	23	30	14	44	26	10	15
Australia	24	17	7	19	17	24	30
Malta	25	34	39	17	43	21	36
Italia	26	52	33	21	40	33	18
Nueva Zelandia	27	12	21	29	31	29	39
Chipre	28	41	38	32	38	31	23
España	29	46	27	16	33	32	24
Portugal	30	35	23	45	42	34	32
República Checa	31	36	30	24	82	27	21
Emiratos Árabes Unidos	32	10	16	15	25	23	59
Eslovenia	33	38	25	20	68	26	27
Lituania	34	19	42	43	34	35	29
Hungría	35	47	36	42	64	30	26
Malasia	36	29	32	51	18	36	37
Letonia	37	39	43	33	61	37	49
Bulgaria	38	66	66	28	60	42	34
Türkiye	39	105	41	50	36	46	44
India	40	56	48	84	20	57	22
Polonia	41	76	40	47	67	41	40
Grecia	42	63	29	38	66	62	43
Tailandia	43	85	74	49	22	43	42
Croacia	44	72	44	26	48	53	33
Eslovaquia	45	65	53	41	72	47	31
Viet Nam	46	54	71	70	49	49	48
Rumania	47	74	75	34	75	51	35
Arabia Saudita	48	45	35	48	28	45	68
Brasil	49	99	56	58	50	39	52
Qatar	50	23	54	39	44	73	82
Federación de Rusia	51	110	26	72	56	44	54
Chile	52	49	58	52	47	55	58
Serbia	53	57	51	35	41	68	41
Macedonia del Norte	54	75	78	40	30	60	53
Ucrania	55	100	47	77	104	48	45
Filipinas	56	79	88	86	55	38	46
Mauricio	57	26	64	74	24	91	90
México	58	111	63	65	57	79	57
Sudáfrica	59	88	84	68	45	61	56
República de Moldova	60	96	67	75	76	101	60
Indonesia	61	70	85	69	37	77	61
Irán (República Islámica del)	62	131	60	97	19	117	55
Uruguay	63	31	83	57	86	59	66
Kuwait	64	86	55	46	62	103	73
Georgia	65	25	69	80	77	58	72
Colombia	66	78	81	60	73	40	62

■ 1.º cuartil (mejores resultados, se sitúan entre el 1.º y el 33.º)

■ 2.º cuartil (34.º al 66.º)

■ 3.º cuartil (67.º a 99.º)

■ 4.º cuartil (100.º a 132.º)

País/Economía	Resultados generales del Índice	Capital humano e		Desarrollo del mercado	Desarrollo empresarial	Producción de conocimientos y tecnología	Productos creativos	
	Mundial	Instituciones	investigación					Infraestructura
Bahrein	67	28	77	37	78	92	74	98
Mongolia	68	80	65	81	101	67	88	40
Omán	69	62	52	61	74	95	75	79
Marruecos	70	83	86	94	80	107	65	55
Jordania	71	51	82	87	53	70	76	75
Armenia	72	69	92	79	89	94	67	61
Argentina	73	123	70	66	92	54	79	51
Costa Rica	74	48	79	62	90	63	70	89
Montenegro	75	82	62	56	54	66	80	85
Perú	76	81	50	63	52	52	101	74
Bosnia y Herzegovina	77	104	68	67	27	106	64	91
Jamaica	78	53	91	91	109	69	92	54
Túnez	79	107	46	89	98	119	50	72
Belarús	80	128	37	71	99	74	47	88
Kazajstán	81	61	59	59	87	75	83	90
Uzbekistán	82	55	89	73	69	78	78	93
Albania	83	60	96	53	93	50	91	87
Panamá	84	77	103	55	102	124	87	67
Botswana	85	37	73	85	70	56	117	106
Egipto	86	103	95	90	88	100	77	73
Brunei Darussalam	87	20	57	54	105	80	126	127
Pakistán	88	113	117	120	97	72	69	70
Azerbaiyán	89	42	87	95	85	64	114	100
Sri Lanka	90	124	110	82	106	71	71	83
Cabo Verde	91	44	97	64	96	65	98	108
Líbano	92	125	72	96	46	76	86	96
Senegal	93	59	107	98	81	122	63	113
República Dominicana	94	67	109	76	91	86	95	94
El Salvador	95	101	106	99	95	85	94	77
Namibia	96	50	76	100	84	99	123	104
Bolivia (Estado Plurinacional de)	97	132	61	104	16	81	106	102
Paraguay	98	112	129	83	79	87	109	76
Ghana	99	93	105	105	117	83	111	71
Kenya	100	84	118	107	108	84	81	95
Camboya	101	87	101	108	59	125	93	103
Trinidad y Tabago	102	68	45	88	124	113	103	109
Rwanda	103	33	94	101	115	109	100	117
Ecuador	104	109	98	78	103	90	102	99
Bangladesh	105	108	125	93	100	126	89	82
Kirguistán	106	122	49	92	71	114	96	116
Madagascar	107	121	102	131	113	123	121	62
Nepal	108	114	123	110	63	89	110	101
Nigeria	109	115	80	123	127	82	124	84
República Democrática Popular Lao	110	95	115	109	65	102	97	124
Tayikistán	111	90	99	122	94	110	85	123
Côte d'Ivoire	112	71	128	106	123	96	118	97
República Unida de Tanzania	113	73	126	115	83	105	119	120
Togo	114	102	111	117	111	131	108	105
Nicaragua	115	127	120	113	58	97	122	111
Honduras	116	126	90	112	107	104	107	114
Zimbabwe	117	130	104	119	121	112	113	86
Zambia	118	119	93	111	110	98	130	112
Argelia	119	97	113	102	125	120	128	107
Benin	120	58	114	114	118	111	116	129
Uganda	121	64	124	116	128	118	105	122
Guatemala	122	120	122	118	112	93	99	119
Camerún	123	91	112	130	129	88	104	118
Burkina Faso	124	92	108	121	116	128	112	130
Etiopía	125	116	131	132	114	130	84	126
Mozambique	126	129	116	103	122	129	127	115
Mauritania	127	89	119	124	130	108	115	131
Guinea	128	98	132	127	132	127	125	110
Malí	129	117	121	128	126	115	120	128
Burundi	130	106	100	126	131	121	131	125
Níger	131	94	130	125	120	116	129	132
Angola	132	118	127	129	119	132	132	121

■ 1.º cuartil (mejores resultados, se sitúan entre el 1.º y el 33.º) ■ 2.º cuartil (34.º al 66.º) ■ 3.º cuartil (67.º a 99.º) ■ 4.º cuartil (100.º a 132.º)

Fuente: Base de datos del Índice Mundial de Innovación, OMPI, 2023.

### Destacado 3 ¿Quién lleva la delantera en unicornios?

Una empresa unicornio es una empresa emergente privada valorada en más de 1 000 millones de dólares estadounidenses.<sup>4</sup> Las empresas unicornio presentan un rápido crecimiento. A menudo perturban las industrias introduciendo productos, servicios o modelos innovadores que tienen el potencial de remodelar sectores enteros.

Esta edición del Índice de 2023 incluye un nuevo indicador que muestra la valoración combinada de las empresas unicornio de los países (6.2.2 Valoración de las empresas unicornio, % PIB; véase el Apéndice III).

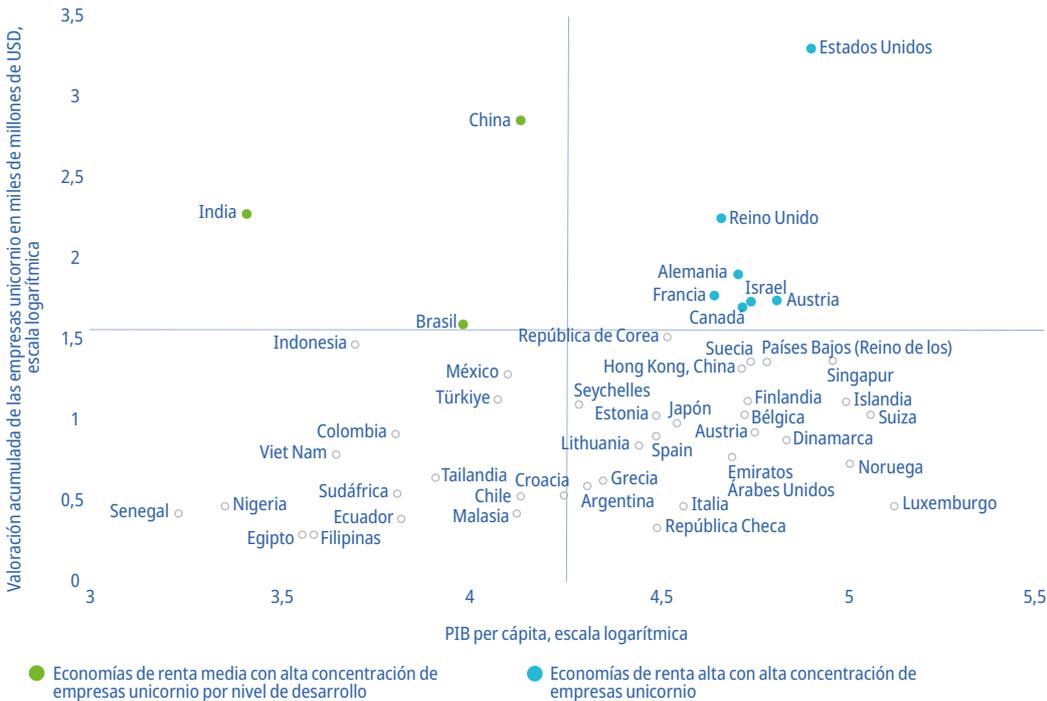
Según el rastreador de empresas unicornio de CBInsights, en abril de 2023 había 1 206 empresas unicornio ubicadas en 50 países diferentes.<sup>5</sup> Haciendo un simple recuento, solo cinco economías albergan el 80 % de todos los unicornios del mundo, a saber, los Estados Unidos (54 %), China (14 %), la India (6 %), el Reino Unido (4 %) y Alemania (2 %). De una valoración total de unicornios de 3,8 billones de dólares en 2023, los unicornios de los Estados Unidos representan 2 billones de dólares -una enorme ventaja-, seguidos de China, con 736 000 millones de dólares, y la India, con 193 000 millones de dólares.

De las 25 empresas unicornio más valiosas y su origen, China ocupa el primer lugar, con ByteDance (inteligencia artificial), seguida de SHEIN (3.º, comercio electrónico) y Xiaohongshu (12.º, comercio electrónico). Le siguen los Estados Unidos, con SpaceX (2.º, espacio y telecomunicaciones), Stripe (4.º, tecnología financiera) y Epic Games (7.º, videojuegos). En Australia está Canva (5.º, diseño gráfico y programas informáticos) y en Indonesia J&T Express (13.º, logística y distribución).

En el Índice Mundial de Innovación, el valor acumulado de los unicornios se ajusta al PIB. Tras el ajuste, hay cinco economías que empatan en el primer lugar, a saber, Estonia, Israel, Lituania, el Senegal y los Estados Unidos. Estonia va en cabeza con Bolt (automóvil y transporte), Israel con Wiz (ciberseguridad), Lituania con Vinted (comercio electrónico) y el Senegal con Wave (tecnología financiera). A estos cinco núcleos de unicornios les siguen Hong Kong (China) (6.º), el Reino Unido (7.º), Singapur (8.º), la India (9.º) y Finlandia (10.º).

Al representar gráficamente el nivel de desarrollo de una economía frente al valor acumulado de sus empresas unicornio se muestra si obtiene resultados superiores a los esperados en relación con su nivel de desarrollo. En la figura siguiente, la mayoría de las economías del cuadrante superior derecho pertenecen al grupo de renta alta. El cuadrante inferior derecho también contiene economías de renta alta -en su mayoría europeas-, pero con una menor concentración de empresas unicornio.

**Figura 1 Valoración de unicornios por nivel de desarrollo económico en 2023**



Fuente: Elaboración propia a partir de CBInsights (2023) y las perspectivas de la economía mundial del FMI (abril de 2023).

Las economías de los cuadrantes de la izquierda son los casos más interesantes. Las economías de renta media de la parte superior izquierda (China, la India y el Brasil) destacan por su elevada concentración de empresas unicornio en relación con su nivel de desarrollo. Abajo a la izquierda se encuentran las economías de ingresos medios y bajos que acogen empresas unicornio, aunque su valoración sea relativamente más baja. Las economías latinoamericanas son las más representadas (la Argentina, Chile, Colombia, el Ecuador y México), encabezadas por los unicornios Kavak (México, comercio electrónico), Rappi (Colombia, cadena de suministro) y Uala (Argentina, tecnología financiera).

Los líderes en innovación (los 25 primeros) muestran un resultado equilibrado y sólido en los siete pilares. Incluyen a Francia (11.º), el Japón (13.º), el Canadá (15.º), Noruega (19.º), Islandia (20.º) y Australia (24.º) (cuadro 3). Algunas economías peor clasificadas destacan en determinados pilares de la innovación, como Georgia y Rwanda en Instituciones (25.º y 33.º, respectivamente), Trinidad y Tabago en capital humano e investigación (45.º), Croacia (44.º) en infraestructuras (26.º) y Malasia y Tailandia en sofisticación del mercado (18.º y 22.º, respectivamente). La India y Eslovaquia destacan en productos de conocimiento y tecnología (22.º y 31.º, respectivamente), mientras que Türkiye y Letonia sobresalen en productos creativos (27.º y 31.º, respectivamente). Estos ejemplos ponen de manifiesto los diversos puntos fuertes de las economías más innovadoras, los cuales pueden fomentarse para mejorar su clasificación general.

## Innovación en las distintas regiones del mundo

**El sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía siguen acortando distancias con Europa, mientras que Asia central y meridional se acerca cada vez más a América Latina y el Caribe.**

Un año más, no hay cambios en la clasificación de las regiones del mundo, basada en una puntuación media no ponderada del Índice de todas las economías de una región. América del Norte y Europa siguen a la cabeza, seguidas del sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía. África septentrional y Asia occidental, América Latina y el Caribe, Asia central y meridional, y el África subsahariana, les siguen a mayor distancia. No obstante, este año, la distancia que separa a las economías de la región del sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía de las de Europa no supera por término medio los cuatro puntos del Índice Mundial, mientras que las economías de Asia central y meridional están reduciendo la distancia que las separa de las de América Latina y el Caribe.

### América del Norte

Impulsada en gran medida por los Estados Unidos, América del Norte, que comprende los Estados Unidos y el Canadá, es la región mundial más innovadora. Canadá obtiene mejores resultados en sofisticación del mercado (4.º), capital humano e investigación (10.º) e instituciones (14.º). Sigue a la cabeza en los indicadores de receptores de capital riesgo (1.º), repercusión de sus publicaciones científicas (H-Index, 4.º) e inversión en programas informáticos (5.º).

### Europa

Europa sigue albergando el mayor número de líderes en innovación entre los 25 primeros: 16 en total, uno más que en 2022. De las 39 economías europeas incluidas, 19 ascienden este año en la clasificación (siete más que el año pasado), a saber, Suecia (2.º), Finlandia (6.º), Dinamarca (9.º), Francia (11.º), Estonia (16.º), Noruega (19.º), Irlanda (22.º), Bélgica (23.º), Italia (26.º), Portugal (30.º), Lituania (34.º), Letonia (37.º), Grecia (42.º), Eslovaquia (45.º), Rumania (47.º), Serbia (53.º), Macedonia del Norte (54.º), Ucrania (55.º) y Albania (83.º).

Entre las economías que mejoran, Francia destaca en activos intangibles (3.º), marcas a escala mundial (4.º), diseños industriales (8.º) y multinacionales que invierten en I+D (9.º). Grandes empresas como LVMH, L'Oreal y Christian Dior contribuyen a su éxito. Bélgica obtiene buenos resultados en inversión en I+D (6.º), investigadores (8.º) y colaboración entre universidades y empresas en I+D (9.º). Serbia se acerca a los 50 primeros con un buen resultado en inversiones extranjeras directas (11.º) y crecimiento de la productividad laboral (14.º).

Este año, las economías nórdicas y bálticas han realizado notables avances.

### Sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía

La diferencia en las puntuaciones del Índice Mundial de Innovación entre la región del sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía y Europa sigue disminuyendo. Seis economías de esta región son líderes mundiales en innovación: Singapur (5.º), la República de Corea (10.º), China (12.º), el Japón (13.º), Hong Kong (China) (17.º) y Australia (24.º). Estas seis economías siguen a la cabeza en importantes indicadores de innovación. China es líder mundial (1.º) en crecimiento de la productividad laboral, el Japón en complejidad de la producción y la exportación, la República de Corea en patentes PCT, Australia en esperanza de vida escolar, Hong Kong (China) en valor de las marcas a escala mundial y Singapur en capital riesgo recibido.

Ocho economías de la región del sudeste asiático, Asia oriental y Oceanía mejoran su clasificación este año, siendo Indonesia (61.º) la que más avanza. Indonesia registra notables mejoras en los productos de innovación, sobre todo en la creación de conocimientos y la creatividad en línea. Destaca en los indicadores relacionados con las TIC y se sitúa entre los diez primeros a escala mundial en colaboración entre universidades y empresas en I+D (5.º), estado de desarrollo de los polos (5.º), políticas y cultura empresariales (5.º) y financiación de empresas emergentes y en fase de expansión (8.º).

Mongolia (68.º), Brunei Darussalam (87.º) y la República Democrática Popular Lao (110.º) también ascienden en la clasificación.

### Asia central y meridional

En Asia central y meridional, la India sigue a la cabeza y mantiene su 40.ª posición general. La India lidera el grupo de renta media-baja (cuadro 1), con buenos resultados en todos los pilares de la innovación excepto en infraestructuras. Ocupa los primeros puestos dentro de la región de Asia central y meridional en capital humano e investigación (48.º), sofisticación empresarial (57.º) y productos del conocimiento y la tecnología (22.º). Entre los indicadores más destacados se encuentran las exportaciones de servicios informáticos (5.º), el capital riesgo recibido (6.º), los graduados en ciencia e ingeniería (11.º) y las empresas multinacionales que invierten en I+D (13.º).

La República Islámica del Irán vuelve a ocupar el segundo lugar dentro de la región, en el puesto 62. Es el líder regional en sofisticación del mercado (19.º) y en productos creativos (43.º). Obtiene buenos resultados en activos intangibles (13.º), ocupa el primer puesto a escala mundial en marcas (1.º) y está entre los 15 primeros a escala mundial en graduados en ciencia e ingeniería (3.º), capitalización de mercado (5.º) y diseños industriales (11.º).

Kazajstán (81.º) se hace con el tercer puesto dentro de la región, ganando dos puestos y desplazando al cuarto a Uzbekistán, que conserva su 82.º puesto general. Dentro de la región, solo Kazajstán y Nepal (108.º) suben en la clasificación. Kazajstán es líder en infraestructuras (59.º) gracias a sus buenos resultados en servicios gubernamentales en línea (8.º) y participación electrónica (15.º).

### África septentrional y Asia occidental

En África septentrional y Asia occidental, Israel (14.º) ha realizado considerables avances este año y se sitúa sistemáticamente a la cabeza de la región en su conjunto. Israel destaca en varias áreas, ocupando la primera posición en sofisticación del mercado (11.º), sofisticación empresarial (6.º) y productos de conocimiento y tecnología (5.º). Además, se distingue mundialmente como el único país que asigna más del 5 % del PIB a I+D, con una inversión notable del 5,6 % en 2021.

Arabia Saudita (48.º) se sitúa entre los 50 primeros, a la cabeza mundial en acceso a las TIC (7.º), uso de las TIC (10.º) y políticas para hacer negocios (16.º). También destaca por sus multinacionales que invierten en I+D (16.º) y por el valor de sus marcas a escala mundial (18.º), gracias a los líderes Aramco (petróleo y gas), stc (telecomunicaciones) y Al-Rajhi Bank (banca). Omán también da un gran salto este año al alcanzar el puesto 69, y se sitúa entre los 10 primeros del mundo en graduados en ciencias e ingeniería (2.º) y financiación pública por alumno (9.º).

Otras siete economías de la región ascienden en la clasificación, entre las que destacan Georgia (65.º), Bahrein (67.º), Jordania (71.º) y Armenia (72.º).

### América Latina y el Caribe

En América Latina y el Caribe, el Brasil (49.º) ocupa el primer puesto, seguido de Chile (52.º), mientras que México mantiene el tercer lugar con el 58.º. El Uruguay (63.º) y El Salvador (95.º) son los otros países de la región que han mejorado su posición este año.

El Uruguay es el líder regional en instituciones (31.º), el Perú lidera en capital humano e investigación (50.º), Chile en infraestructuras (52.º), el Brasil se sitúa a la cabeza de la región en sofisticación empresarial (39.º) y en productos de conocimiento y tecnología (52.º), mientras que México encabeza la lista en productos creativos (45.º).

El Brasil (49.º) sube cinco puestos este año, mejorando notablemente en el subíndice de productos de innovación (49.º). Ocupa el puesto 22 a escala mundial por la valoración de sus 16 empresas unicornio, que representan el 1,9 % de su PIB en 2023, gracias a los líderes QuintoAndar (comercio electrónico), C6 Bank (tecnología financiera) y Creditas (tecnología financiera) (destacado 3). También mejora en activos intangibles (31.º), ocupando el puesto 13 mundial por sus marcas, y en valor de las marcas a escala mundial (39.º), gracias a los líderes bancarios Itaú, Bradesco y Banco do Brasil. Se encuentra entre los 15 primeros a escala mundial en cuanto a servicios públicos en línea (14.º) y participación electrónica (11.º).

El Uruguay se sitúa entre los 10 primeros en políticas para hacer negocios (4.º), importaciones (5.º) y exportaciones (7.º) de servicios informáticos y estabilidad operativa para las empresas (10.º). Respecto a El Salvador, cabe destacar su posición en cuanto a empresas que ofrecen formación formal (15.º) y marcas (20.º).

Este año, el Brasil y Jamaica siguen obteniendo resultados superiores a los previstos para su nivel de desarrollo (cuadro 2). Por el contrario, los resultados de Costa Rica (74.º) han disminuido y se sitúan por debajo de lo previsto para su nivel de desarrollo.

### África subsahariana

En el África subsahariana, solo Mauricio (57.º) y Sudáfrica (59.º) se sitúan entre los 60 primeros, y Sudáfrica se sitúa en este grupo tras haber ganado dos puestos desde el año pasado. Otras seis economías de la región se sitúan entre las 100 primeras a escala mundial: Botswana (85.º), Cabo Verde (91.º) -que regresa a la edición de 2023-, el Senegal (93.º), Namibia (96.º), Ghana (99.º) y Kenya (100.º). Nueve economías de la región ascienden en la clasificación del Índice Mundial, entre ellas Sudáfrica, el Senegal, Rwanda (103.º), Togo (114.º) y Mauritania (127.º).

Botswana (85.º) sigue avanzando, gana un puesto y conserva la 2.ª posición dentro de la región. Sudáfrica (59.º), que avanza dos puestos y se sitúa entre los 60 primeros, Madagascar (107.º) y Burundi (130.º) también destacan en innovación este año. Otros países que han mejorado notablemente dentro de la región son Nigeria (109.º), Togo (114.º), Benin (120.º) y Guinea (128.º).

Mauricio ocupa los primeros puestos dentro de la región en instituciones (26.º), capital humano e investigación (64.º), sofisticación del mercado (24.º) y productos creativos (57.º). Es líder mundial en inversores de capital riesgo (1.º) y ocupa el 5.º lugar en capital riesgo recibido. Cabo Verde lidera la región en infraestructuras (64.º) y obtiene buenos resultados en los indicadores de formación bruta de capital (3.º), inversión en educación (13.º) e inversiones extranjeras directas (17.º). Botswana encabeza la lista en sofisticación empresarial (56.º) y obtiene buenos resultados en préstamos de las instituciones de microfinanciación (12.º).

Sudáfrica encabeza la región en productos de conocimiento y tecnología (56.º), gracias a sus buenos resultados en inversión en programas informáticos (28.º), patentes por origen (34.º), patentes PCT (40.º) y por la valoración de sus dos empresas unicornio (37.º), Promasidor Holdings (consumo y venta al por menor) y Cell C (móviles y telecomunicaciones).

Por último, el Senegal gana seis puestos este año, mejorando notablemente en productos de conocimiento y tecnología (63.º). Ocupa el primer puesto mundial por la valoración de su empresa unicornio Wave (tecnología financiera), compartiendo el primer puesto con las economías de renta alta de Estonia, Israel, Lituania y los Estados Unidos. También obtiene buenos resultados en formación bruta de capital (8.º), préstamos de las instituciones de microfinanciación (10.º), inversiones extranjeras directas (13.º) y capital riesgo recibido (19.º).

---

## Destacado 4 La innovación como motor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se ha fijado un ambicioso programa. Si bien la tecnología y la innovación son un factor clave reconocido para alcanzar todos los objetivos, la innovación constituye una política específica por derecho propio. El ODS 9 se centra específicamente en objetivos relacionados con la innovación, en particular la meta 9.5, que promueve el aumento de la inversión en I+D como proporción del PIB (9.5.1), y el aumento del número de investigadores por millón de habitantes (9.5.2), ambos también importantes indicadores del Índice Mundial.<sup>6</sup>

En este contexto, el Índice ha sido reconocido como una referencia autorizada para medir la innovación en las resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2019 y 2021 sobre ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo sostenible. Eventos como el octavo Foro anual de múltiples partes interesadas en ciencia, tecnología e innovación para los ODS, celebrado este año en mayo de 2023, tratan sobre el papel que puede desempeñar la innovación para acelerar la recuperación tras la pandemia.<sup>7</sup>

De cara al futuro, aproximadamente cuando se presente el Índice Mundial en septiembre de 2023, se convocará una cumbre sobre los ODS durante la Semana de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas, que marcará el ecuador de la agenda -con siete años más de vida- y acelerará las medidas necesarias hasta 2030.<sup>8</sup>

---

## Conclusión

Del informe de la edición de este año se desprenden varias ideas clave.

- El panorama mundial de la innovación está cambiando en estos momentos de pandemia y de recuperación y agitación geopolítica, no solo dentro del grupo de economías líderes en innovación, sino en un ámbito más amplio. En consecuencia, algunos de los cambios en la clasificación del Índice de este año pueden reflejar en parte tendencias a corto más que a largo plazo. Los cambios más notables en el panorama de la innovación son los siguientes:
  - Se ha producido un cambio en los 20 países más innovadores de este año, pues Suecia, Singapur, Finlandia, Dinamarca, Francia e Israel (por orden de clasificación) han ascendido en la clasificación, y en general los países nórdicos y bálticos han mostrado una gran solidez.
  - El panorama de las principales economías emergentes es desigual: Indonesia ha experimentado un rápido ascenso en los últimos años, Filipinas y Viet Nam han vuelto a progresar y la India se mantiene estable, pero China, Türkiye y la República Islámica del Irán han retrocedido ligeramente, posiblemente en parte debido a los efectos de la COVID 19.
  - La India, la República de Moldova y Viet Nam han obtenido buenos resultados en innovación en relación con su desarrollo por decimotercer año consecutivo; Indonesia, Uzbekistán y el Pakistán han mantenido los resultados superiores a la media que alcanzaron por primera vez en 2022, y el Brasil destaca en innovación en relación con su desarrollo por tercer año consecutivo.
  - En Oriente Medio se están produciendo algunos avances sistemáticamente positivos en la clasificación de la innovación, ya que los Emiratos Árabes Unidos se acercan a los 30 primeros puestos y Arabia Saudita, Qatar, Bahrein, Omán y otros países vecinos progresan en la clasificación.
  - Mauricio y Sudáfrica lideran el África subsahariana, con sólidas posiciones entre los 60 primeros del Índice, y un total de cinco economías de la región destacan en innovación, siendo Rwanda la que más tiempo lleva haciéndolo.
- Al igual que el año pasado, y exceptuando las economías que acabamos de mencionar, un mayor número de economías de renta media y baja se beneficiarían de una mejora más sistemática y gradual de la configuración de su ecosistema de innovación.
- Hoy más que nunca, las repercusiones de la pandemia, la presión a la baja sobre el capital riesgo, los elevados tipos de interés y los altos niveles de endeudamiento, junto con los efectos de la perturbación de las cadenas de suministro mundiales sobre los incipientes sistemas de innovación en las economías de ingresos medios y bajos, requieren una estrecha supervisión. Se trata de preservar los numerosos cambios positivos que se han producido en los dos últimos decenios en cuanto a la inclusión de los sistemas y las políticas de innovación en los programas de los responsables de políticas, los legisladores y los agentes de la innovación de los países en desarrollo. En el contexto de los ODS, también es fundamental supervisar de cerca la evolución de la innovación (destacado 4).

En futuras ediciones del Índice Mundial se continuará haciendo un estrecho seguimiento de la evolución -y de los efectos de la innovación, en particular- con el objetivo de favorecer la comprensión de la innovación y la manera de evaluarla. Las próximas ediciones nos dirán cuáles de los cambios en la clasificación del Índice a escala nacional o regional indicados son transitorios y cuáles de carácter más duradero.

## Notas

- 1 Es difícil determinar si este descenso ha sido causado directamente por la pandemia de COVID-19. No obstante, cabe señalar que aproximadamente el 93 % de las referencias utilizadas para China en el modelo de este año abarcan el período de 2020 a 2023.
- 2 Véase [www.wipo.int/ipstats](http://www.wipo.int/ipstats).
- 3 El estudio examina la aplicabilidad del marco del Índice Mundial de Innovación a la elaboración de parámetros de innovación subnacionales. En él se analizan los índices subnacionales de innovación existentes en los Estados miembros de la OMPI que han sido pioneros en este campo. También se determina qué futuros parámetros de innovación son aplicables a la medición de la innovación a escala subnacional, en particular los que utilizan grandes volúmenes de datos y nuevos métodos de cálculo. Véase OMPI (2023a).
- 4 Aileen Lee, una inversora de capital riesgo, acuñó el término en 2013. Véase: <https://techcrunch.com/2013/11/02/welcome-to-the-unicorn-club>.
- 5 [www.cbinsights.com/research-unicorn-companies](http://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies).
- 6 <https://sdgs.un.org/goals/goal9>.
- 7 <https://sdgs.un.org/tfm/STIForum2023>. Véase también el acto paralelo de la OMPI sobre "El futuro del crecimiento impulsado por la innovación: ¿Impulsarán las nuevas oleadas de la Era Digital y la Ciencia Profunda un renacimiento mundial?", 3 de mayo de 2023, organizado por la OMPI, la Said Business School de la Universidad de Oxford, la Confederación Nacional de la Industria del Brasil (CNI) y la Misión Permanente del Brasil ante las Naciones Unidas, <https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-05/Innovation-Driven%20Growth.pdf>.
- 8 Para obtener más información sobre el papel de la propiedad intelectual en la consecución de los ODS, consulte OMPI (2023b) y [www.wipo.int/sdgs](http://www.wipo.int/sdgs).

## Referencias

OMPI (2023a, de próxima publicación). *Evaluación de la innovación a escala subnacional: herramientas de la OMPI*. Autores: Gaétan de Rassenfosse (EPFL) y Sacha Wunsch-Vincent (OMPI). Ginebra: OMPI, Departamento de Economía y Análisis de Datos.

OMPI (2023b), *Intellectual Property Offices and Sustainable Innovation: Implementing the SDGs in National Intellectual Property Systems*. Ginebra: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Disponible en: [www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-rn2023-10-en-intellectual-property-offices-and-sustainable-innovation.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-rn2023-10-en-intellectual-property-offices-and-sustainable-innovation.pdf).

El Índice Mundial de Innovación de 2023 toma el pulso a la innovación en un entorno económico y geopolítico plagado de incertidumbres.

Siguiendo las tendencias más recientes de la innovación a escala mundial, el Índice Mundial constata que -a pesar de un clima de inquietud y de un descenso de la inversión de capital riesgo- abundan las oportunidades como consecuencia de las incipientes oleadas de innovación de la Era Digital y de la Ciencia Profunda.

En esencia, la edición de 2023 revela quién lidera la innovación mundial, clasificando los resultados de innovación de 132 economías y destacando sus puntos fuertes y débiles. Además, se determinan los 100 principales polos científicos y tecnológicos del mundo.

El Índice Mundial es una herramienta para facilitar la elaboración de políticas de innovación. Los gobiernos de todo el mundo lo han utilizado para evaluar los resultados de la innovación, mejorar los parámetros de la innovación y, en última instancia, dar forma a políticas de innovación fundamentadas.

En el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, desde 2019, el Índice Mundial ha sido reconocido por la Asamblea General de las Naciones Unidas como referencia para evaluar la innovación, en particular en el contexto pospandémico.

El informe completo puede descargarse en [www.wipo.int/global\\_innovation\\_index](http://www.wipo.int/global_innovation_index).

Los 132 resúmenes interactivos sobre las economías del Índice pueden consultarse en [www.wipo.int/gii-ranking](http://www.wipo.int/gii-ranking).