Índice de Innovación y Desarrollo de Brasil

Medir para transformar

2026

INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Gobierno Federal

Ministerio de Desarrollo, Industria, Comercio y Servicios

Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI)

El **Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI)** es una entidad federal responsable de implementar, a nivel nacional, las normas que regulan la propiedad industrial para garantizar el cumplimiento de sus funciones sociales, económicas, jurídicas y tecnológicas. En la actual economía basada en el conocimiento, la propiedad industrial constituye un factor estratégico de competitividad, promoviendo la creatividad, la innovación y el desarrollo tecnológico.

Presidente

JÚLIO CÉSAR CASTELO BRANCO REIS MOREIRA

Directora Ejecutiva

TANIA CRISTINA LOPES RIBEIRO

Economista Jefe y Coordinador General de Economía e Innovación

RODRIGO VENTURA

Coordinadora de Inteligencia de Mercado

KÁTIA R. DO VALLE FREITAS PINTO

IBID 2026

Unidad Responsable

Coordinación General de Economía e Innovación (CGEI)

Correo electrónico: economia@inpi.gov.br

Rua Mayrink Veiga 9, Centro
Río de Janeiro, Brasil
CEP 20090-910

Equipo de Elaboración

RODRIGO VENTURA (Economista Jefe)
GUSTAVO TRAVASSOS
LUÍS HENRIQUE R. DE CAMPOS
KÁTIA R. DO VALLE FREITAS PINTO
MILENA MARQUES VIANA SIMONACE

Coordinador Técnico

GUSTAVO TRAVASSOS

Diseño Gráfico

MILENA MARQUES VIANA SIMONACE

Índice Brasil de Innovación y Desarrollo (IBID)

Índice multidimensional que mide y analiza anualmente el desempeño de la innovación en los 27 estados brasileños y en las cinco grandes regiones del país. El IBID combina indicadores de Insumos para la Innovación y Resultados de Innovación, siguiendo el marco conceptual y la estructura metodológica del Índice Global de Innovación (Global Innovation Index – GII) desarrollado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

© Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI)

Cómo citar esta publicación

Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI). Coordinación General de Economía e Innovación. *Índice Brasil de Innovación y Desarrollo (IBID) 2026*. Río de Janeiro: INPI, 2026.

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación y de los datos en ella contenidos, siempre que se cite la fuente.

Sitio web: Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI)

SUMARIO

Índice Brasil de Innovación y Desarrollo 4
Del Desempeño Innovador a la Eficiencia de la Innovación 6
Sofisticación Productiva e Innovación 10
Conclusión 12

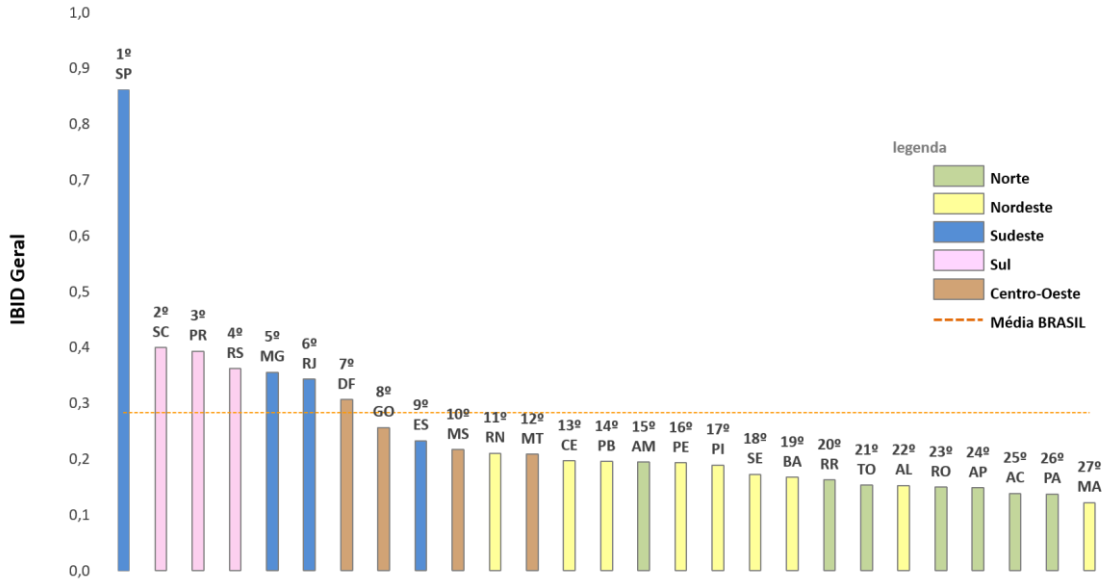
Índice Brasil de Innovación y Desarrollo

El Índice Brasil de Innovación y Desarrollo (IBID) 2026 es el índice oficial de innovación subnacional de Brasil, desarrollado por el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI) y plenamente alineado con el marco conceptual y la arquitectura metodológica del Índice Global de Innovación (Global Innovation Index – GII) de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Al replicar la estructura del GII a nivel de los estados, el IBID evalúa el desempeño de la innovación en los 27 estados brasileños y en las cinco grandes regiones del país, ofreciendo una visión integral de cómo se distribuyen las capacidades de innovación en el territorio nacional y de qué manera los distintos territorios transforman los insumos para la innovación en resultados económicos, tecnológicos y basados en el conocimiento.

La edición 2026 va más allá de ofrecer una fotografía del panorama actual de la innovación en Brasil y dónde se concentra. Basándose en una serie histórica de trece años (2014-2026), permite observar cómo han evolucionado los ecosistemas de innovación en los estados brasileños a lo largo del tiempo. Al mismo tiempo que preserva el marco internacionalmente reconocido de insumos y resultados adoptado por el GII, el informe incorpora nuevas herramientas analíticas para investigar por qué territorios con niveles similares de recursos, ingresos o condiciones para innovar suelen alcanzar resultados muy diferentes. De esta manera, ofrece una perspectiva más amplia sobre la relación entre innovación, capacidades productivas y desarrollo regional en Brasil.

El IBID 2026 revela un patrón persistente de concentración regional de la innovación en Brasil. São Paulo continúa siendo el líder indiscutible a nivel nacional, con una puntuación de 0,861, equivalente a aproximadamente tres veces la media nacional. El estado ha ocupado la primera posición durante toda la serie histórica 2014-2026, reflejando una combinación singular de condiciones favorables para la innovación, sólidos resultados de innovación y una estructura productiva altamente sofisticada. Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul y Minas Gerais completan el grupo de los cinco estados más innovadores del país.

Figura 1 Ranking general de los estados brasileños según el IBID 2026



La composición del grupo líder se ha mantenido notablemente estable a lo largo del tiempo. Los mismos estados han ocupado las primeras posiciones durante toda la serie histórica, aunque los cambios relativos dentro del ranking revelan transformaciones relevantes en el panorama nacional de la innovación. En 2026, Rio Grande do Sul y Minas Gerais superaron a Rio de Janeiro, ascendiendo a la cuarta y quinta posición, respectivamente. Por su parte, Paraná continuó una trayectoria sostenida de avance que lo llevó de la quinta posición en 2016 hasta consolidarse como una de las principales economías innovadoras del país.

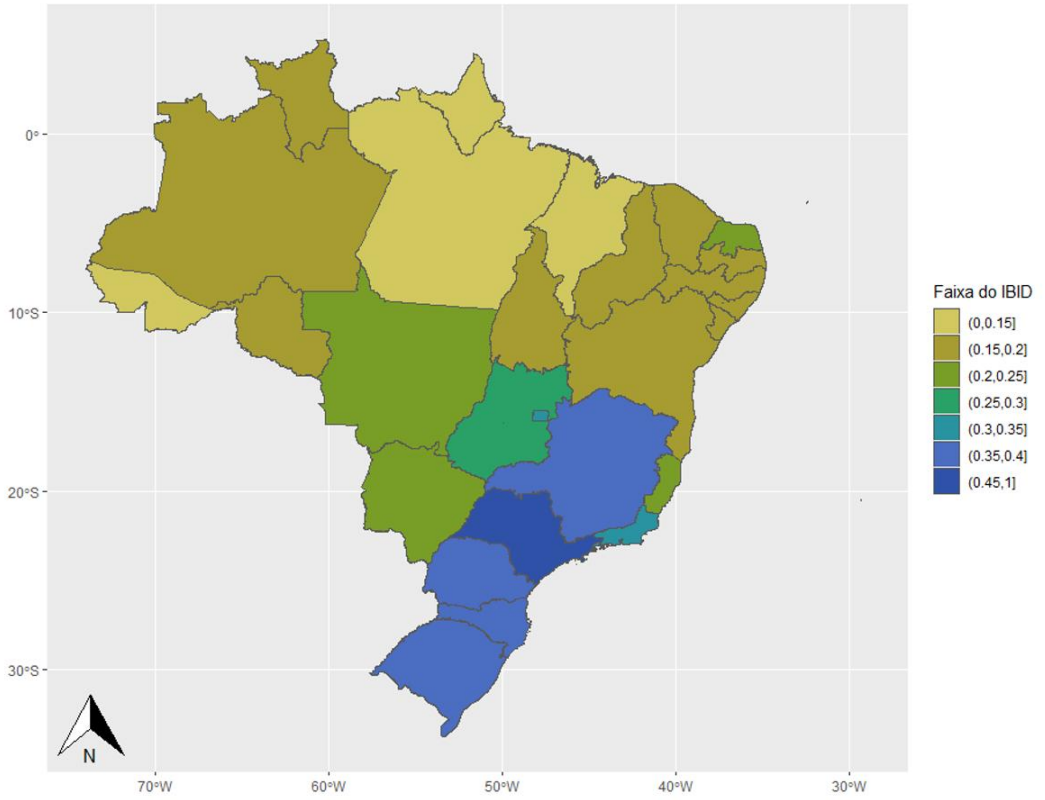
Las desigualdades regionales siguen siendo una característica definitoria de la innovación brasileña. Las regiones Sur y Sudeste concentran siete de las diez posiciones más altas del ranking nacional, mientras que las regiones Norte y Nordeste permanecen mayoritariamente en la mitad inferior de la distribución. Sin embargo, los resultados también muestran que la innovación no es un fenómeno estático. Varios estados fuera de los polos tradicionales de innovación han mejorado su posición relativa durante la última década, lo que sugiere una difusión gradual de las capacidades innovadoras a lo largo del territorio nacional.

Un desarrollo especialmente relevante es el surgimiento de un grupo de estados “escaladores” (climbers). Siguiendo una clasificación utilizada por la OMPI, Paraná, Rio Grande do Norte, Paraíba, Amazonas, Piauí, Roraima y Alagoas registraron los avances más rápidos en el ranking entre 2016 y 2026. Aunque la mayoría de ellos aún se encuentra por debajo de los líderes nacionales en términos absolutos, sus trayectorias indican que es posible alcanzar progresos significativos incluso bajo condiciones estructurales menos favorables.

Los datos también sugieren que la actividad innovadora se ha vuelto ligeramente menos concentrada con el tiempo. Entre 2025 y 2026, la dispersión de las puntuaciones del IBID disminuyó, y el coeficiente de Gini cayó de 0,274 a 0,261. Aunque esta reducción es modesta, apunta hacia una disminución gradual de la brecha que separa al líder nacional

del resto de los estados. Durante la última década, dieciséis de los veintiséis estados distintos de São Paulo redujeron su distancia relativa respecto al líder nacional.

Figura 2 . Distribución territorial de la innovación en los estados brasileños



La perspectiva territorial revela que la innovación en Brasil opera a través de ecosistemas regionales diferenciados. São Paulo se destaca como el principal polo nacional de innovación, mientras que los estados del Sur forman un segundo núcleo caracterizado por un sólido desempeño tanto en los insumos como en los resultados de innovación. Fuera de estas regiones, el desempeño innovador es más heterogéneo y refleja diferencias en calidad institucional, capital humano, estructura productiva y capacidades tecnológicas. Estos patrones constituyen el punto de partida para la pregunta central explorada en el resto de este informe: ¿por qué estados con recursos y condiciones económicas similares alcanzan resultados de innovación tan diferentes?

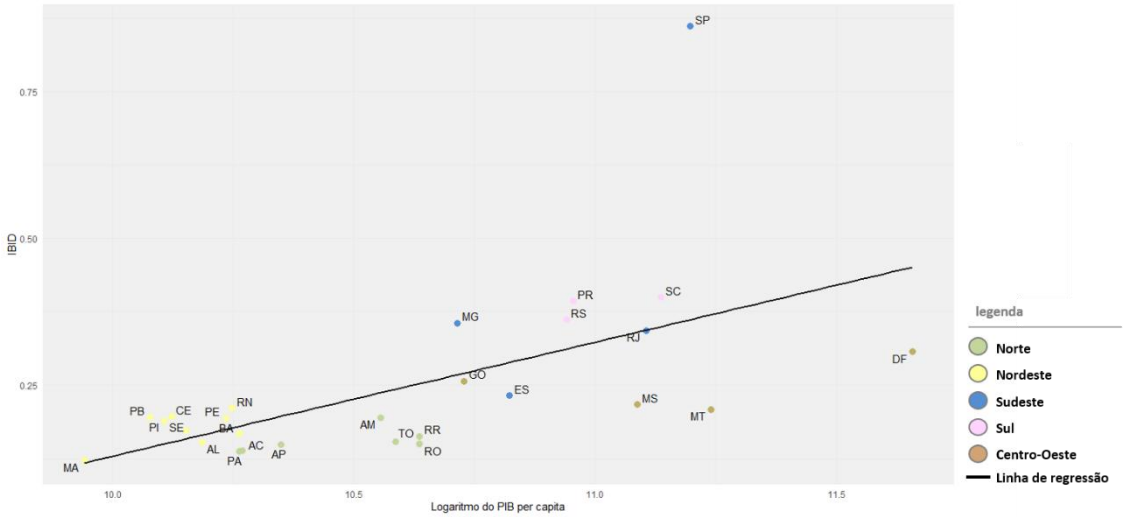
Del Desempeño Innovador a la Eficiencia de la Innovación

Los rankings presentados anteriormente muestran dónde se concentra la innovación en Brasil. Sin embargo, no explican por qué estados con niveles similares de ingreso, infraestructura, capital humano o calidad institucional suelen exhibir resultados de innovación muy diferentes.

Esta cuestión constituye una de las principales contribuciones analíticas del IBID 2026. Más allá de medir el desempeño innovador, el informe examina la eficiencia con la que los estados transforman los recursos disponibles en resultados concretos de innovación. El objetivo es distinguir entre los territorios que simplemente disponen de condiciones favorables para innovar y aquellos que son especialmente eficaces para convertir dichas condiciones en producción científica, activos de propiedad intelectual, empresas innovadoras y desarrollo tecnológico.

Una primera evidencia de este fenómeno surge al comparar el desempeño innovador con los niveles de ingreso. Como cabría esperar, los estados más ricos tienden a presentar mejores resultados de innovación que los más pobres. Sin embargo, la relación está lejos de ser determinista. Varios estados, particularmente en la región Nordeste, muestran un desempeño superior al que cabría esperar en función de su nivel de ingreso, mientras que otros, con niveles de ingreso relativamente elevados, registran resultados inferiores a los previstos. Los hallazgos sugieren que el ingreso es un factor habilitador importante, pero insuficiente para explicar por sí solo el éxito innovador.

Figura 3 . Desempeño innovador en relación con el nivel de ingreso (IBID versus PIB per cápita)



La región Nordeste destaca particularmente en este análisis. Siete de los trece estados clasificados como innovadores por encima de lo esperado en relación con su nivel de ingreso pertenecen a esta región; entre ellos, destacan Paraíba, Ceará y Piauí los casos más sobresalientes. En contraste, todos los estados de la región Centro-Oeste presentan resultados inferiores a los esperados según sus niveles de ingreso. El Distrito Federal constituye el ejemplo más emblemático, ya que posee el mayor PIB per cápita de Brasil, pero genera resultados de innovación por debajo de lo que dicho nivel de ingreso sugeriría.

Para examinar esta cuestión de forma más directa, el IBID 2026 introduce el Índice de Conversión en Innovación (ICI). Este indicador mide la relación entre los resultados de innovación y los insumos para la innovación, permitiendo centrar el análisis en la eficiencia de conversión más que en el volumen de recursos disponibles en cada estado. Conceptualmente, el ICI reproduce a nivel subnacional la lógica del Innovation Efficiency Ratio utilizado por el Índice Global de Innovación.

Los resultados revelan diferencias sustanciales en la capacidad de conversión en innovación entre los estados brasileños. La mayoría genera resultados de innovación por debajo de lo que cabría esperar según sus insumos disponibles. Cabe destacar que São Paulo es el único estado del país con un ICI superior a uno, lo que significa que sus resultados de innovación superan lo que su propio entorno innovador permitiría prever. Este hallazgo refuerza la posición singular del estado dentro del sistema de innovación brasileño y ayuda a explicar su liderazgo sostenido a lo largo de toda la serie histórica.

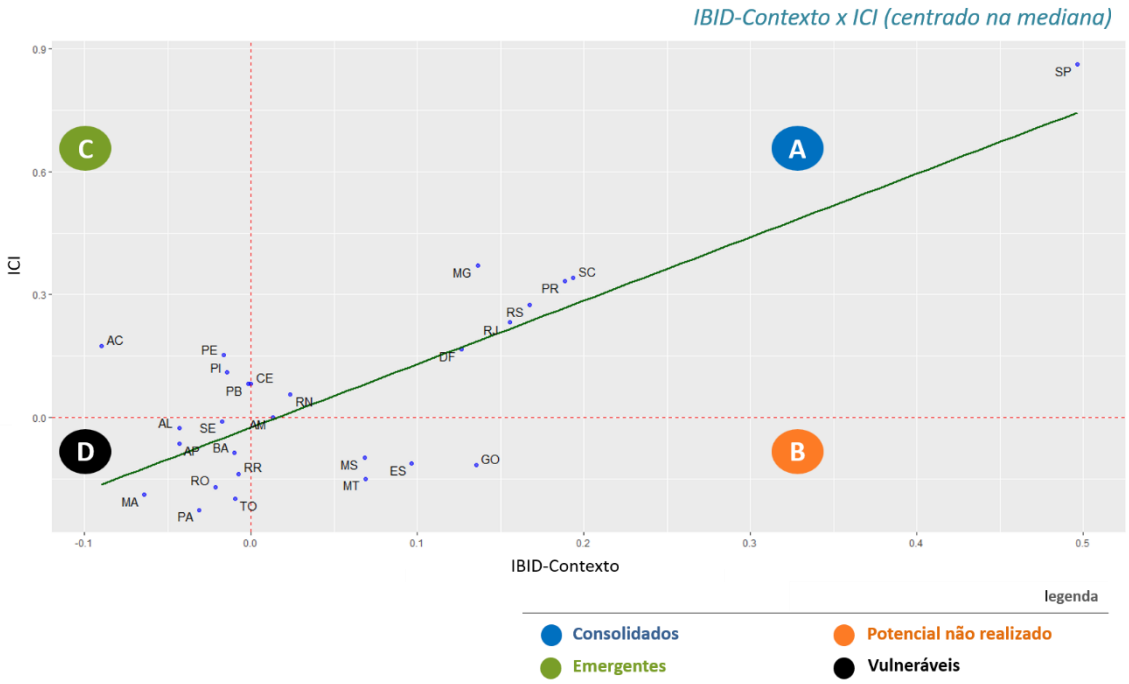
Figura 4 Índice de Conversión en Innovación (ICI): resultados de innovación en relación con los insumos para la innovación

Rank ICI 26	UF	ICI26	ICI25	ΔPos ICI	Rank IBID 26
1	SP	1,259	1,257	= 0	1
2	MG	0,767	0,810	⇧ 3	5
3	SC	0,737	0,953	⇩ 1	2
4	PR	0,729	0,842	= 0	3
5	RS	0,670	0,805	⇧ 1	4
6	RJ	0,627	0,863	⇩ 3	6
7	AC	0,571	0,368	⇧ 9	25
8	DF	0,561	0,456	⇧ 6	7
9	PE	0,547	0,650	⇩ 2	16
10	PI	0,505	0,477	⇧ 3	17
11	CE	0,479	0,529	⇧ 1	13
12	PB	0,478	0,569	⇩ 4	14
13	RN	0,451	0,565	⇩ 4	11
14	AM	0,395	0,286	⇧ 9	15
15	SE	0,386	0,555	⇩ 5	18
16	AL	0,370	0,368	⇧ 1	22
17	AP	0,330	0,242	⇧ 7	24
18	BA	0,309	0,365	= 0	19
19	MS	0,297	0,436	⇩ 4	10
20	ES	0,283	0,554	⇩ 9	9
21	GO	0,278	0,337	⇩ 2	8
22	RR	0,258	0,216	⇧ 4	20
23	MT	0,245	0,325	⇩ 2	12
24	RO	0,225	0,304	⇩ 2	23
25	MA	0,206	0,328	⇩ 5	27
26	TO	0,196	0,185	⇧ 1	21
27	PA	0,169	0,220	⇩ 2	26

El ICI también demuestra que un elevado desempeño innovador y una elevada eficiencia innovadora no son necesariamente el mismo fenómeno. Minas Gerais, por ejemplo, ocupa la quinta posición en el ranking general del IBID, pero alcanza el segundo lugar en el ranking del ICI, evidenciando una capacidad excepcional para transformar recursos disponibles en resultados. En el extremo opuesto, algunos estados cuentan con entornos relativamente favorables para la innovación, pero muestran una menor eficacia para convertir estas condiciones en resultados medibles.

Esta diferencia se vuelve aún más evidente cuando se analizan simultáneamente los insumos para la innovación y la capacidad de conversión. Bajo esta perspectiva, los estados pueden agruparse en cuatro grandes categorías: aquellos que combinan entornos innovadores sólidos con una elevada capacidad de conversión; aquellos que disponen de condiciones favorables pero presentan una conversión limitada; aquellos capaces de generar resultados destacados pese a contar con recursos más limitados; y aquellos que enfrentan dificultades en ambas dimensiones. Este marco ofrece una comprensión más matizada de los ecosistemas de innovación y proporciona una base útil para el diseño de políticas públicas.

Figura 5 Insumos para la innovación y capacidad de conversión: cuatro perfiles de los estados brasileños



Entre los hallazgos más relevantes destacan los casos de Ceará y Rio Grande do Norte, que combinan niveles de conversión superiores a la mediana con entornos innovadores relativamente sólidos, así como los de Acre, Paraíba, Pernambuco y Piauí, que alcanzan niveles de conversión superiores a la mediana a pesar de operar con insumos para la innovación comparativamente limitados. Estos estados demuestran que pueden surgir sistemas de innovación eficaces incluso en contextos caracterizados por restricciones de recursos. Por el contrario, algunos estados de mayor ingreso y dotados de entornos innovadores más favorables continúan mostrando dificultades para transformar su potencial en resultados concretos.

En conjunto, la evidencia sugiere que el desempeño innovador depende no solo de la cantidad de recursos disponibles, sino también de la eficiencia con la que dichos recursos son movilizados y transformados en resultados productivos. Esta conclusión conduce naturalmente a una pregunta más amplia: ¿qué explica las diferencias persistentes en la capacidad de conversión de la innovación entre territorios? La siguiente

sección aborda esta cuestión desde la perspectiva de la complejidad económica y la sofisticación productiva.

Sofisticación Productiva e Innovación

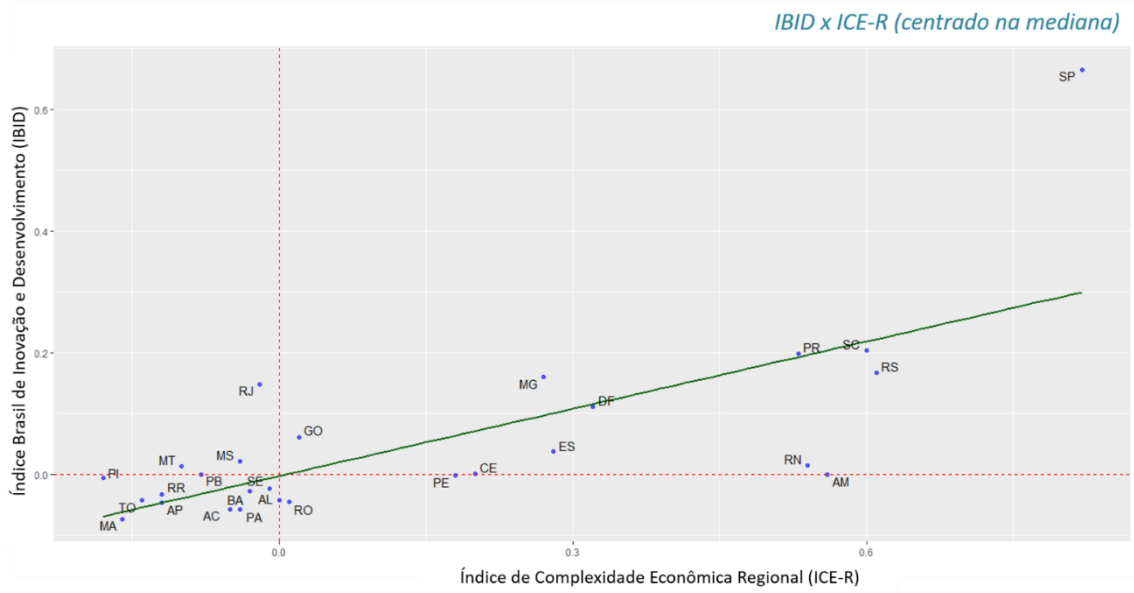
¿Por qué estados con niveles similares de ingreso y de insumos para la innovación obtienen resultados de innovación tan distintos? El IBID 2026 concluye que una parte importante de la respuesta reside en el grado de sofisticación y diversidad de sus estructuras productivas. Si bien factores como el ingreso, la infraestructura, el capital humano y la calidad institucional contribuyen al desempeño innovador, no logran explicar completamente por qué algunos territorios superan sistemáticamente las expectativas mientras que otros encuentran dificultades para transformar sus ventajas en resultados concretos.

Para investigar esta cuestión, el IBID 2026 recurre a la literatura de la complejidad económica desarrollada por César Hidalgo y Ricardo Hausmann. Esta perspectiva sostiene que el desarrollo de largo plazo depende menos de la cantidad de recursos disponibles y más de la diversidad y sofisticación de las capacidades productivas acumuladas por una economía. Desde esta óptica, la innovación surge de la capacidad de recombinar dichas capacidades para generar nuevos productos, tecnologías, procesos y formas de conocimiento. En consecuencia, los estados con sistemas productivos más diversificados y sofisticados tienden a poseer un mayor potencial innovador.

Con el objetivo de contrastar esta hipótesis a nivel subnacional, el IBID fue comparado con el Índice de Complejidad Económica Regional (ICE-R) de Brasil, desarrollado por el Cedeplar/UFMG y calculado a partir de la diversidad y sofisticación de las estructuras de empleo formal de los estados brasileños. A diferencia de indicadores de tamaño económico o ingreso, el ICE-R captura la amplitud de las capacidades productivas incorporadas en cada economía regional.

Los resultados revelan una fuerte asociación entre sofisticación productiva y desempeño innovador. La relación entre el IBID y el ICE-R alcanza un coeficiente de correlación de 0,72, lo que indica que los estados económicamente más complejos tienden a obtener mejores resultados de innovación. La sofisticación productiva explica, por sí sola, más de la mitad de la variación observada en el desempeño innovador entre los 27 estados brasileños. Aunque esta relación no debe interpretarse como evidencia de causalidad, sugiere que la estructura productiva regional desempeña un papel crucial en la configuración de la capacidad innovadora.

Figura 6 Desempeño innovador y sofisticación productiva: IBID versus ICE-R



La comparación entre innovación y complejidad económica refuerza muchos de los patrones identificados en las secciones anteriores. Cinco de los siete estados líderes en el ranking del IBID también se encuentran entre las siete economías más complejas del país. São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul y el Distrito Federal aparecen entre los líderes en ambos indicadores, lo que sugiere que la excelencia innovadora suele estar asociada a una base productiva sofisticada y diversificada.

Al mismo tiempo, la relación también revela desviaciones importantes respecto de la tendencia general. Estos casos ayudan a comprender por qué el desempeño innovador no puede explicarse únicamente mediante el ingreso, los insumos para la innovación o la sofisticación productiva considerados de manera aislada. Los ejemplos más destacados son São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro y Amazonas.

São Paulo constituye el ejemplo más claro de ventajas acumulativas dentro del sistema brasileño de innovación. El estado combina el mayor entorno de innovación del país, el único ICI superior a uno, el nivel más elevado de sofisticación productiva y el mejor desempeño innovador general. La convergencia de estos factores ayuda a explicar por qué São Paulo ha mantenido una distancia considerable respecto de todos los demás estados a lo largo de la serie histórica 2014-2026.

Minas Gerais ofrece un caso diferente, aunque igualmente ilustrativo. A pesar de ocupar la novena posición en complejidad económica, el estado genera resultados de innovación considerablemente superiores a los que su estructura productiva permitiría anticipar. Este patrón es coherente con los hallazgos observados en el Índice de Conversión en Innovación, donde Minas Gerais ocupa el segundo lugar a nivel nacional. Desde múltiples perspectivas analíticas, el estado genera sistemáticamente resultados de innovación por encima de lo esperado.

Rio de Janeiro presenta una dinámica similar. Aunque se sitúa cerca de la mediana nacional en términos de complejidad económica, produce resultados de innovación

superiores a los que sugeriría su nivel de sofisticación productiva. Esta desviación positiva refleja la persistencia de importantes capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, aun cuando el estado haya enfrentado desafíos para mantener su desempeño innovador general en los últimos años.

Amazonas, por el contrario, ejemplifica la situación opuesta. El estado posee el cuarto mayor nivel de complejidad económica del país, reflejo de la sofisticación de su base industrial, pero ocupa apenas la decimoquinta posición en el ranking general del IBID. La brecha entre sofisticación productiva y desempeño innovador constituye la desviación negativa más pronunciada observada en el análisis. Este resultado refuerza evidencias previas que muestran las dificultades del estado para transformar condiciones favorables en resultados de innovación proporcionales.

En conjunto, estos hallazgos conducen a una conclusión más amplia. La innovación no está determinada exclusivamente por la disponibilidad de recursos ni por el grado de sofisticación productiva. Los ecosistemas más exitosos son aquellos en los que convergen tres dimensiones complementarias: un entorno favorable para la innovación, una elevada capacidad para convertir insumos en resultados y una estructura productiva sofisticada capaz de absorber, recombinar y multiplicar el conocimiento. Los estados que reúnen estas condiciones obtienen consistentemente mejores resultados de innovación, mientras que debilidades en cualquiera de estas dimensiones pueden limitar su desempeño, independientemente de sus fortalezas en otros ámbitos.

La experiencia brasileña sugiere, por tanto, que la diversificación productiva y la sofisticación tecnológica deben entenderse no solo como consecuencias de la innovación, sino también como fundamentos esenciales para sostenerla a lo largo del tiempo. Al vincular los resultados de innovación con la estructura de las economías regionales, el IBID amplía el alcance analítico de la medición de la innovación y proporciona un marco más completo para comprender las dinámicas del desarrollo regional en Brasil.

Conclusión

El Índice Brasil de Innovación y Desarrollo (IBID) 2026 confirma que la innovación continúa distribuyéndose de manera desigual en el territorio brasileño, con el liderazgo concentrado en un grupo relativamente reducido de estados. São Paulo sigue ocupando una posición singular dentro del sistema nacional de innovación, mientras que las regiones Sur y Sudeste mantienen los ecosistemas de innovación más sólidos del país. Al mismo tiempo, la serie histórica muestra señales de convergencia gradual, ya que un número creciente de estados ha mejorado su desempeño relativo y reducido su distancia con respecto a la frontera nacional de la innovación.

Sin embargo, la principal contribución de la edición 2026 va más allá de identificar dónde se localiza la innovación. Apoyándose en una serie histórica de trece años y en nuevas herramientas analíticas, el informe demuestra que el desempeño innovador no puede explicarse plenamente mediante indicadores de ingreso, infraestructura, capital humano o calidad institucional. Estados con niveles similares de recursos suelen alcanzar resultados muy distintos, lo que sugiere que la capacidad de transformar las condiciones disponibles en innovación constituye, en sí misma, una dimensión fundamental del desarrollo.

La introducción del Índice de Conversión en Innovación (ICI) aporta nueva evidencia sobre estas diferencias. Los resultados muestran que altos niveles de insumos para la innovación no se traducen automáticamente en resultados de innovación elevados. Algunos estados generan sistemáticamente más innovación de lo que cabría esperar dadas sus condiciones disponibles, mientras que otros enfrentan dificultades para convertir entornos favorables en resultados tangibles. Esta distinción pone de manifiesto que la capacidad innovadora está determinada no solo por la disponibilidad de recursos, sino también por la eficacia con que dichos recursos son movilizados y transformados en conocimiento, tecnología y activos de propiedad intelectual.

El análisis demuestra, además, que la sofisticación productiva desempeña un papel importante en la explicación de estas diferencias. Los estados con estructuras económicas más diversificadas y complejas tienden a alcanzar mayores niveles de innovación y mejores desempeños de conversión. La relación positiva observada entre innovación y complejidad económica sugiere que la innovación debe entenderse no como un resultado aislado, sino como parte de un proceso más amplio de acumulación de capacidades, diversificación productiva y transformación económica de largo plazo.

Los hallazgos también ponen de relieve que no existe una única trayectoria hacia un desarrollo impulsado por la innovación. La experiencia de São Paulo ilustra las ventajas de combinar un entorno innovador sólido, mecanismos eficientes de conversión y una base productiva altamente sofisticada. Al mismo tiempo, el desempeño de varios estados del Nordeste demuestra que es posible lograr avances significativos en innovación incluso bajo condiciones económicas más restrictivas cuando los recursos disponibles son transformados eficazmente en resultados. Por el contrario, algunos estados de mayores ingresos continúan enfrentando dificultades para convertir condiciones favorables en resultados de innovación.

En conjunto, la evidencia presentada por el IBID 2026 refuerza un importante mensaje para las políticas públicas: mejorar el desempeño innovador requiere algo más que ampliar los insumos disponibles. Las inversiones en infraestructura, educación, investigación y financiamiento siguen siendo esenciales, pero su efectividad depende, en última instancia, de la capacidad de las economías regionales para absorber conocimiento, generar capacidades productivas y transformar oportunidades en resultados concretos de innovación. Fortalecer estos mecanismos de conversión es, por lo tanto, tan importante como ampliar los recursos destinados a la innovación.

Al combinar métricas de innovación alineadas con los estándares internacionales y una perspectiva subnacional del desarrollo, el IBID 2026 ofrece un marco integral para comprender la geografía cambiante de la innovación en Brasil. El informe no solo identifica los principales ecosistemas de innovación del país, sino que también aporta evidencia sobre los factores estructurales que explican su desempeño, contribuyendo a un debate más informado sobre innovación, competitividad y desarrollo regional en una de las economías más grandes y diversas del mundo.