

Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)

Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

9 INDUSTRIA,
INNOVACIÓN E
INFRAESTRUCTURA



Panorama regional

Las inversiones en infraestructura resiliente —de transporte, riego, energía y tecnologías de la información y las comunicaciones— son cruciales para lograr un desarrollo sostenible y empoderar a las comunidades en muchos países. También es muy importante promover una industrialización inclusiva y sostenible mediante la innovación técnica y la diversificación. Las crisis recientes, como la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) y el conflicto en Ucrania, han demostrado que la estructura productiva es relevante en lo que se refiere no solo al crecimiento a largo plazo, sino también a las respuestas a situaciones de crisis a corto plazo. Los países y las regiones que han diversificado con éxito sus estructuras productivas hacia sectores más intensivos en tecnología, con más oportunidades para la innovación y el aprendizaje, tienen un mayor potencial de resiliencia socioeconómica. Además, el sector manufacturero contribuye a la resiliencia proporcionando productos esenciales para la vida y la seguridad nacional, que coadyuvan a la gestión de emergencias y a la recuperación y el crecimiento de las economías nacionales.

En América Latina y el Caribe, se han tenido que enfrentar grandes desafíos en esta materia, pero también se han producido algunos avances. Existen lagunas de datos significativas que limitan la medición de la meta 9.1 sobre el desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes, de calidad e inclusivas. En la región no se ha producido una industrialización inclusiva y sostenible, la cual crearía más empleo e impulsaría el crecimiento económico (meta 9.2). Aunque en las dos últimas décadas se han producido algunas mejoras marginales en la eficiencia de los procesos industriales en términos de emisiones de dióxido de carbono (CO₂), la eficiencia energética del sector industrial se mantiene prácticamente sin cambios (meta 9.4). Se han hecho algunos esfuerzos limitados para modernizar y reconvertir las industrias de la región y alinearlas con la vanguardia tecnológica. El gasto en investigación y desarrollo en proporción al PIB (indicador 9.5.1) en América Latina y el Caribe ha aumentado, aunque de forma muy modesta. En definitiva, a solo siete años del plazo de implementación de la Agenda 2030, a la región le queda un largo camino por recorrer para alcanzar las metas del Objetivo 9.



➤ Mensajes clave de la región

- La internacionalización de los procesos de producción y el crecimiento mundial de la intensidad tecnológica del sector industrial han ampliado la brecha entre los países de la región y el mundo. Entre 2000 y 2021, la participación de la industria manufacturera en la economía disminuyó en todas las subregiones de América Latina y el Caribe; el mayor descenso porcentual se registró en América del Sur (-23,8%), seguida de Centroamérica y México (-16,9%) y el Caribe (-15,7%).
- Un análisis del valor agregado manufacturero por nivel de intensidad tecnológica revela que, a diferencia de otras economías en desarrollo, los países de la región no han conseguido fomentar el desarrollo de sectores manufactureros más sofisticados. En la región, en promedio y sin incluir a México, menos del 40% del valor agregado total entre 2000 y 2018 provino de la industria de tecnología mediana y alta.
- El valor agregado manufacturero per cápita, índice sintético del nivel de industrialización, se ha mantenido estancado en torno a los 1.100 dólares durante las dos últimas décadas. Además, la importancia relativa de la industria manufacturera en la economía de la región ha disminuido: en 2021, esta representaba el 13,2% del PIB, el nivel más bajo en dos décadas. El empleo en el sector manufacturero también se redujo: de un 14,5% del empleo total en 2000 pasó a representar el 11,8% en 2019.
- Las tendencias observadas en lo referente a la participación de la industria manufacturera en la economía se han visto reflejada en la disminución de su capacidad para absorber empleo. En este sentido, los países del Caribe registraron el descenso más sostenido. En América del Sur, en consonancia con la reducción de la participación del sector en la economía, su contribución al empleo empezó a disminuir a partir de la crisis financiera mundial, y pasó del 13,6% en 2008 al 10,7% en 2020. La tendencia en Centroamérica y México fue descendente hasta la crisis financiera y, a continuación, se registró una tendencia ascendente desde 2009 hasta el inicio de la pandemia de COVID-19.
- En términos de eficiencia de los procesos industriales, la intensidad de CO₂ de la industria manufacturera en América Latina y el Caribe —medida en emisiones de CO₂ por unidad de valor agregado manufacturero— se ha mantenido estable, con solo una leve tendencia a la baja entre 2000 y 2019.
- En la región en su conjunto, y en cada una de sus subregiones, los volúmenes de transporte de pasajeros y de carga experimentaron una acentuada caída en 2020 durante la pandemia de COVID-19, lo que desalentó algunas inversiones en infraestructuras de transporte. A nivel regional, tras experimentar un crecimiento del 21% —de 4,12 billones en 2018 a 4,98 billones en 2019—, en 2020 la cifra de pasajeros-kilómetro se redujo un 29%, hasta los 3,56 billones. El mayor descenso se produjo en el transporte aéreo (-63%), seguido del ferroviario (-54%) y el de carretera (-23%), como claro reflejo del impacto de la pandemia de COVID-19.
- El gasto en investigación y desarrollo como proporción del PIB, un indicador de la capacidad tecnológica y de innovación de los sectores industriales, no ha progresado en la región al ritmo necesario para alcanzar el Objetivo sin la implementación de medidas adicionales de política de gran impacto. De hecho, entre 2000 y 2015, el gasto en investigación y desarrollo como proporción del PIB en la región creció del 0,54% al 0,72%, pero posteriormente disminuyó al 0,63% en 2020.
- El número de investigadores (en equivalente a tiempo completo) por cada millón de habitantes en la región, otro indicador relacionado con la capacidad tecnológica y de innovación de los sectores industriales, se duplicó con creces entre 2000 y 2020, al pasar de 234 a 614. La Argentina es el país que presenta mayor número de investigadores por millón de habitantes (1.230).
- El indicador relativo al apoyo internacional oficial, que podría facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes (9.a.1), ha presentado una tendencia al alza en el siglo XXI, pero los recursos no han sido suficientes para cerrar la gran brecha de infraestructuras existente en la región, que se vio agravada por la crisis sanitaria. El crecimiento medio de la inversión entre 2000 y 2020 fue del 185%, pero la tendencia varió entre las distintas subregiones: América del Sur fue la más beneficiada, con un crecimiento del 322,1%, mientras que el Caribe y Centroamérica y México registraron aumentos del 179,1% y el 91,4%, respectivamente.

> Buenas prácticas de la región

- Muchos países, especialmente las economías avanzadas, han comenzado a revitalizar las políticas productivas vinculadas a sistemas nacionales de innovación complejos, integrales y dotados de capacidades, lo que ha permitido movilizar capacidades productivas, técnicas y de conocimiento para abordar los principales desafíos del desarrollo. El éxito de este enfoque depende de la articulación y la gobernanza de las acciones, así como de nuevos arreglos institucionales para coordinar y fortalecer las capacidades de formulación y gestión de políticas.
- Se calcula que, en 2021, el porcentaje de población cubierta por redes 3G y 4G en la región se encontraba cerca del 92% y el 86%, respectivamente. A nivel subregional, existen brechas significativas, especialmente en términos de cobertura 4G en el Caribe. En 2021, el 62% de los hogares de la región, en promedio, disponían de conexión a banda ancha fija, mientras que en Europa y América del Norte, esta cifra se ubicaba entre el 90% y el 100%.
- La Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2024) de la CEPAL promueve el uso de tecnologías digitales como instrumentos de desarrollo sostenible. Su objetivo es fomentar el desarrollo del ecosistema digital en América Latina y el Caribe mediante un proceso de integración y cooperación regional, fortaleciendo las políticas digitales que impulsan el conocimiento, la inclusión y la equidad, la innovación y la sostenibilidad ambiental.

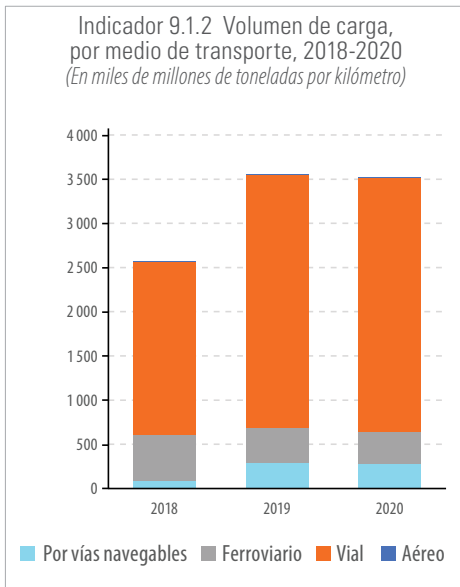
> Recomendaciones de la CEPAL

- Buscar una mejor comprensión de los desafíos productivos a los que se enfrenta la región, y replantear las políticas para reforzar la capacidad de respuesta y sentar las bases de un modelo de desarrollo más dinámico e inclusivo.
- Alinear las infraestructuras energéticas y de transporte para reducir las emisiones de CO₂.
- Seguir desarrollando medios técnicos para el almacenamiento y transporte de hidrógeno verde en los puertos, una alternativa sostenible que, a diferencia de otras fuentes de energía limpia, puede exportarse a otros países.
- Incrementar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica y la innovación en los sectores productivos, rediseñando las políticas de ciencia y tecnología y fomentando la participación de diversos actores, incluidos el Estado, el sector académico y el sector privado.
- Adoptar políticas productivas dirigidas a la transformación y la diversificación, manteniéndolas a lo largo del tiempo, y fortalecer las capacidades del Estado para diseñar e implementar políticas eficaces.
- Forjar alianzas entre las partes interesadas de todos los sectores de la sociedad (gobiernos, sector académico, sector privado y sociedad civil) y de distintos niveles (local, nacional e internacional), a fin de conseguir las inversiones necesarias para la conformación de una industria moderna y sostenible.

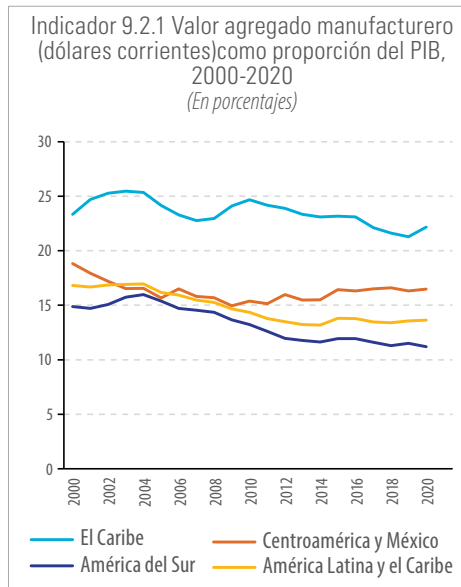


Estadísticas regionales clave

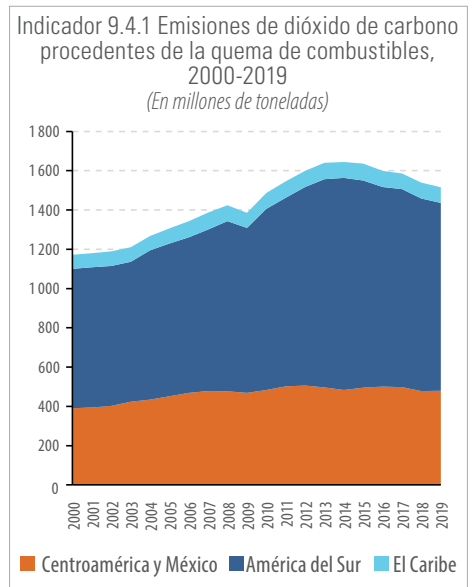
Meta 9.1 Desarrollo de infraestructura



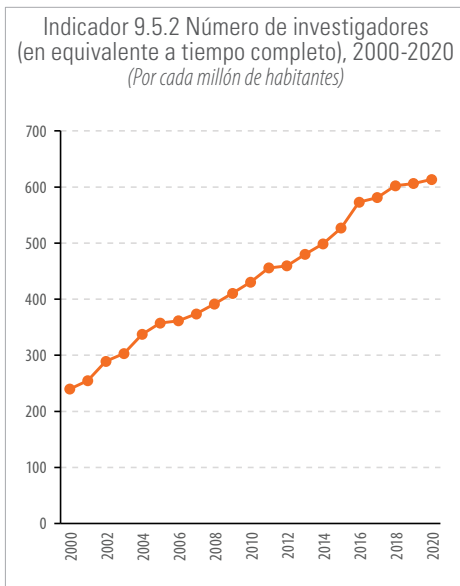
Meta 9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible



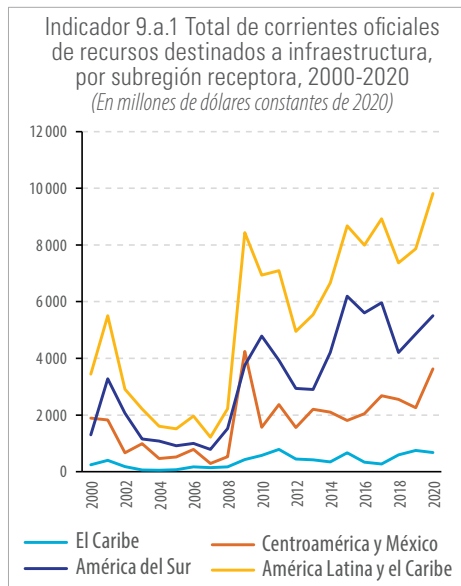
Meta 9.4 Modernizar las industrias para que sean sostenibles y limpias



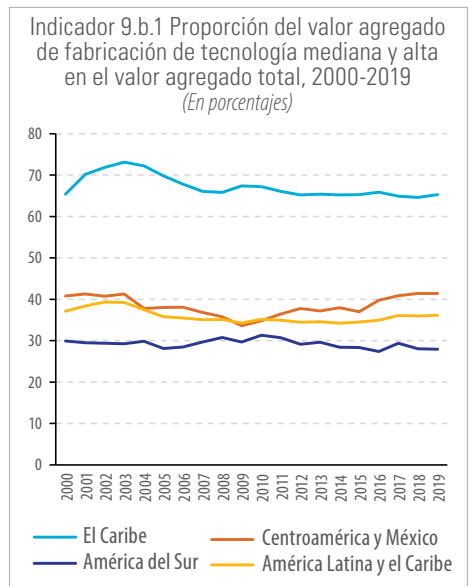
Meta 9.5 Aumentar la investigación y desarrollo



Meta 9.a Facilitar el desarrollo de infraestructura resiliente



Meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías nacionales



ODS 9



9.2

9.1

9.5

9.4

9.a

9.b

9.c

■ La tendencia se aleja de la meta

■ La tendencia es correcta, pero el avance es demasiado lento para alcanzar la meta

■ La meta se alcanzó o es probable que se alcance con la tendencia actual

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, Plataforma Regional de Conocimiento sobre la Agenda 2030 en América Latina y el Caribe, "Los ODS en América Latina y el Caribe: Centro de gestión del conocimiento estadístico" [en línea] <https://agenda2030lac.org/estadisticas/index-es.html>.

Nota: Cada indicador está compuesto por una o más series estadísticas, que cubren parcial o totalmente el indicador correspondiente. En los gráficos aquí presentados se utilizaron una o más series estadísticas del indicador respectivo.