

Reunión informativa de los países miembros de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

La respuesta a la crisis de la pandemia del COVID-19 desde la ciencia, la tecnología y la innovación

7 de mayo de 2020

Alicia Bárcena

Secretaria Ejecutiva

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Observatorio COVID-19
en América Latina y el Caribe
Impacto económico y social

América Latina y el Caribe en tiempos de COVID-19

- 1. El COVID-19 impacta en un momento de lento crecimiento económico**
- 2. Se produce una paralización económica que resultará en una fuerte recesión de -5,3% del PIB**
- 3. El comercio se desploma por lo menos en -15% en el valor de las exportaciones**
- 4. El desempleo aumenta un 3,4% con 12 millones de desempleados adicionales y un aumento de la pobreza en 30 millones de personas**
- 5. Efectos económicos en América Latina y el Caribe**
 - Efectos directos: la capacidad de reacción de los sistemas de salud
 - Efectos indirectos: la contracción de la demanda global y las cadenas de suministro
 - Efectos internos: medidas de contención e impactos en el empleo
- 6. Respuestas en la región: medidas de salud, sociales, fiscales y monetarias**

Canales de transmisión de la crisis de COVID-19 en América Latina y el Caribe

Reducción del
comercio
internacional

Caída de los precios
de los productos
primarios

Intensificación de la
aversión al riesgo y el
empeoramiento de las
condiciones financieras
mundiales

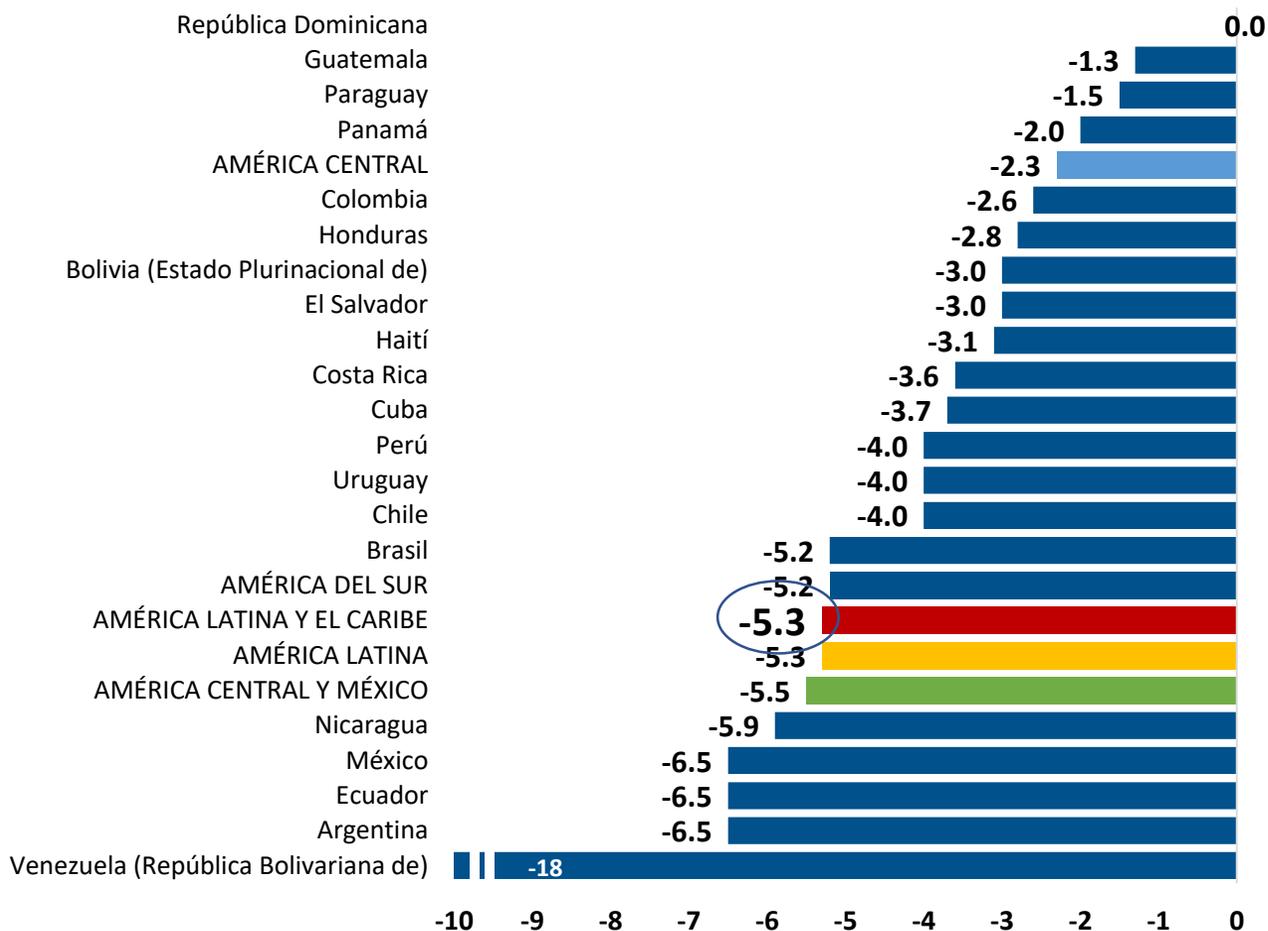
Menor demanda de
servicios turísticos

Reducción de las
remesas

El PIB de América Latina y el Caribe caerá más de 5% en 2020

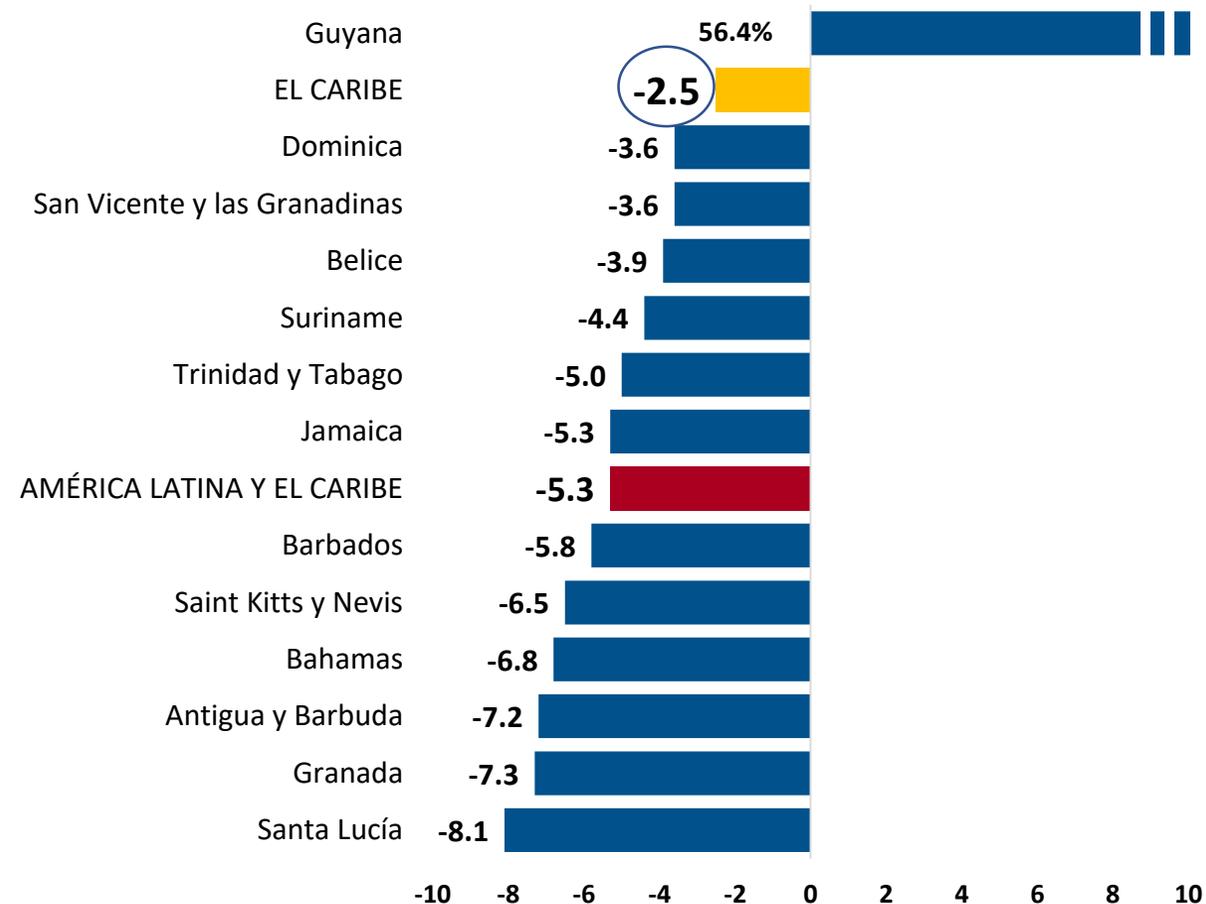
AMÉRICA LATINA: PROYECCION DE LA TASA DE VARIACIÓN DEL PIB, 2020^a

(En porcentajes)



EL CARIBE: PROYECCION DE LA TASA DE VARIACIÓN DEL PIB, 2020

(En porcentajes)

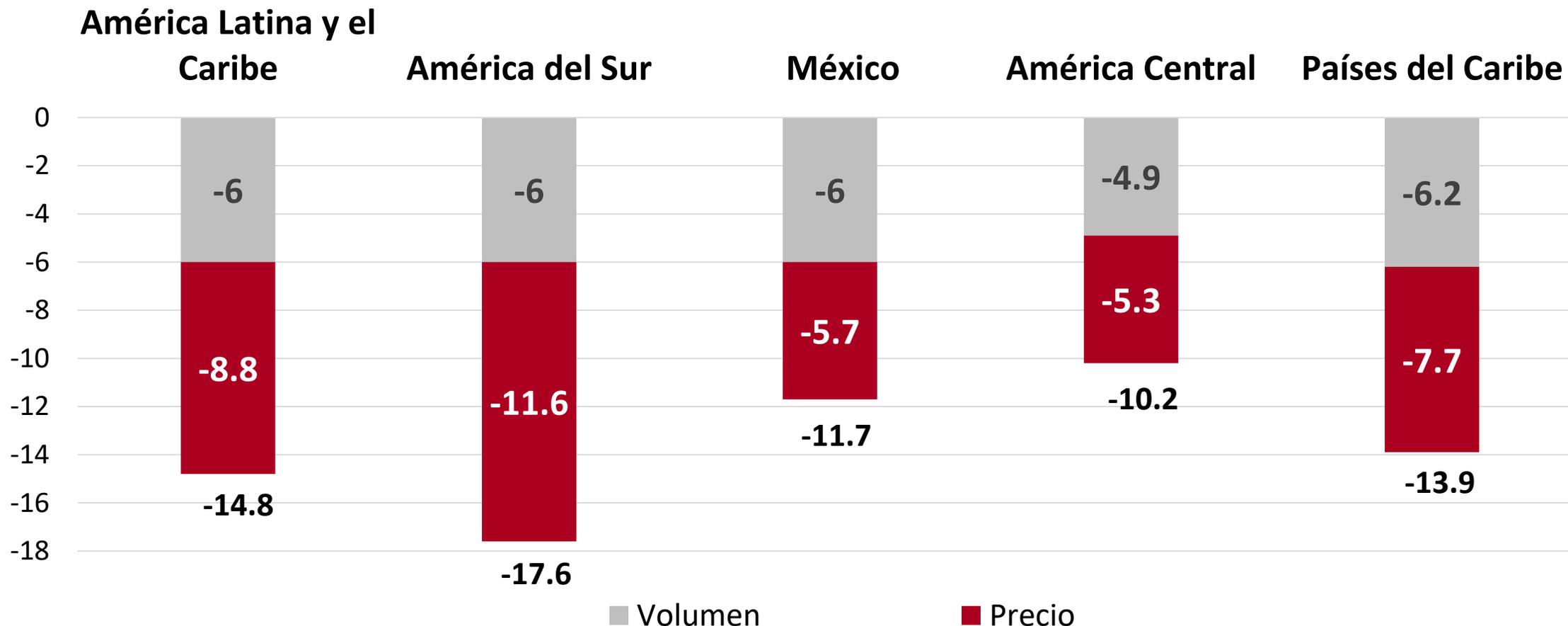


Fuente: CEPAL

a/ América Central incluye a Cuba, Haití y República Dominicana

El valor de las exportaciones de América Latina y el Caribe caería cerca de 15%

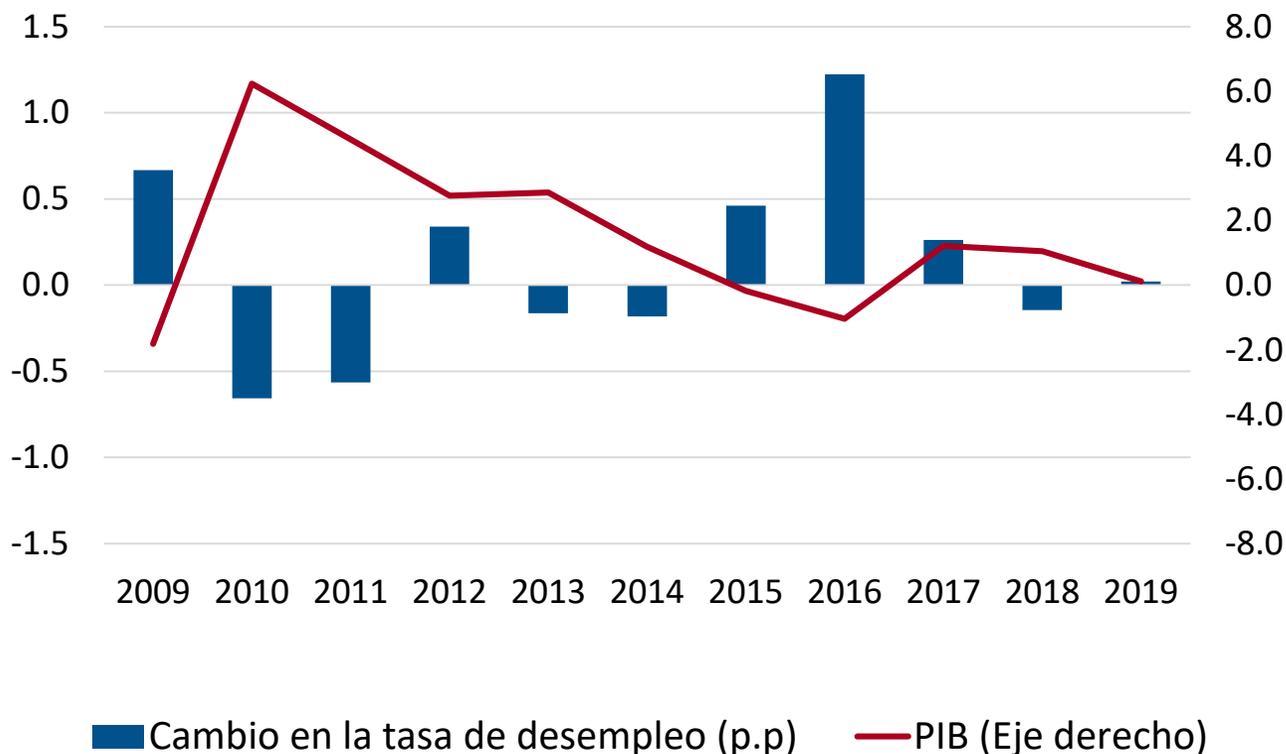
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EFECTOS DEL COVID-19 EN LAS EXPORTACIONES DE BIENES POR SUBREGIONES, PRONÓSTICO PARA 2020
(Variación porcentual)



Fuente: CEPAL.

El aumento del desempleo en la región sería mayor que el que se dio durante la crisis financiera: casi 12 millones más de desempleados

AMÉRICA LATINA: CRECIMIENTO DEL PIB Y VARIACIÓN DEL DESEMPLEO
(En puntos porcentuales)



AMÉRICA LATINA: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, DESEMPLEADOS Y TASA DE DESEMPLEO
(Número de personas)

	2019	2020
PEA	322,421,908	326,849,019
Número de desempleados	26,148,377	37,719,817
Variación de desempleados		11,571,440
Tasa de desempleo %	8.1%	11.5%

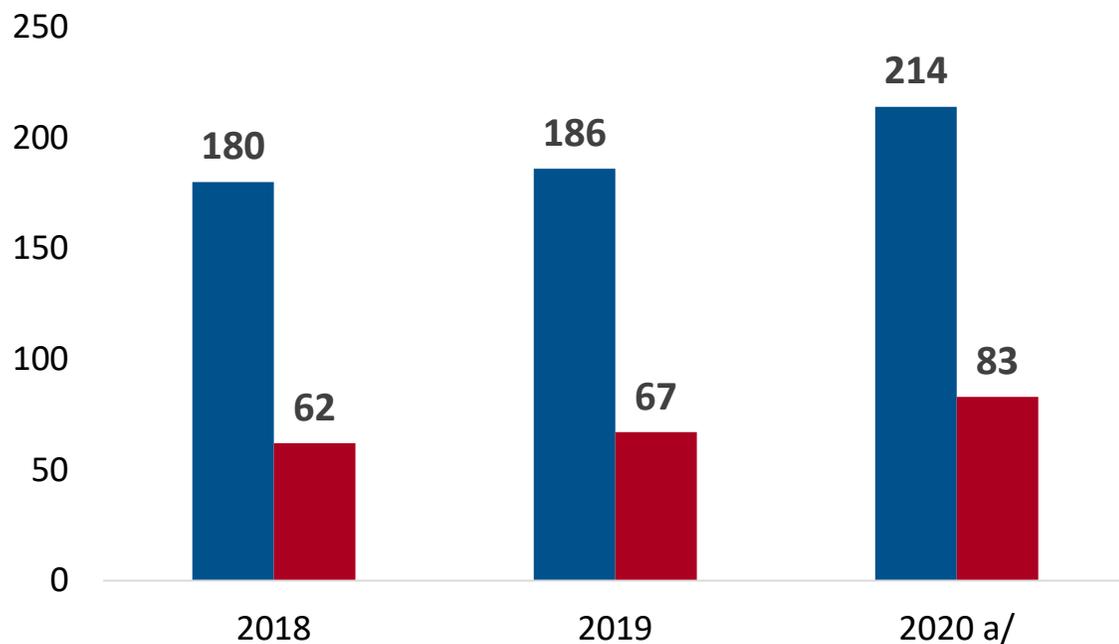
Aumento de 3,4 puntos porcentuales en el desempleo

Fuente: CEPAL.

La caída del PIB y el aumento del desempleo generarían casi 30 millones más de pobres

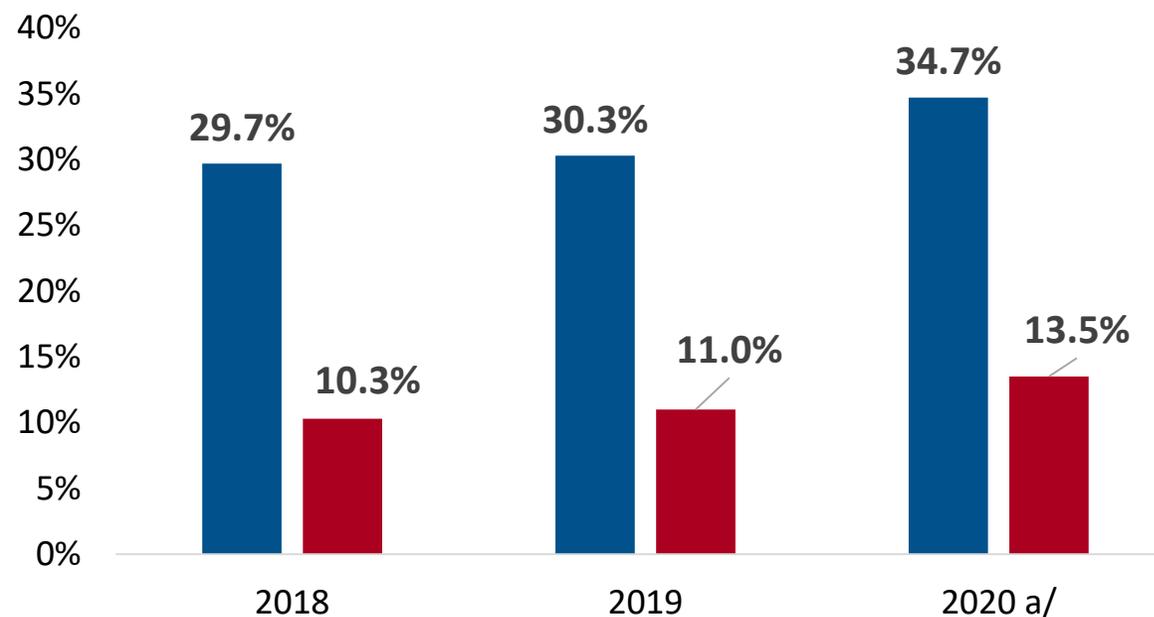
AMÉRICA LATINA: POBREZA Y POBREZA EXTREMA EN UN ESCENARIO DE CAÍDA DEL PIB DE 5.3% Y AUMENTO DEL DESEMPLEO DE 3.7 PUNTOS PORCENTUALES EN 2020

MILLONES DE PERSONAS



■ Personas en situación de pobreza (millones)
■ Personas en situación de pobreza extrema (millones)

PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN



■ Pobreza (%) ■ Pobreza Extrema (%)

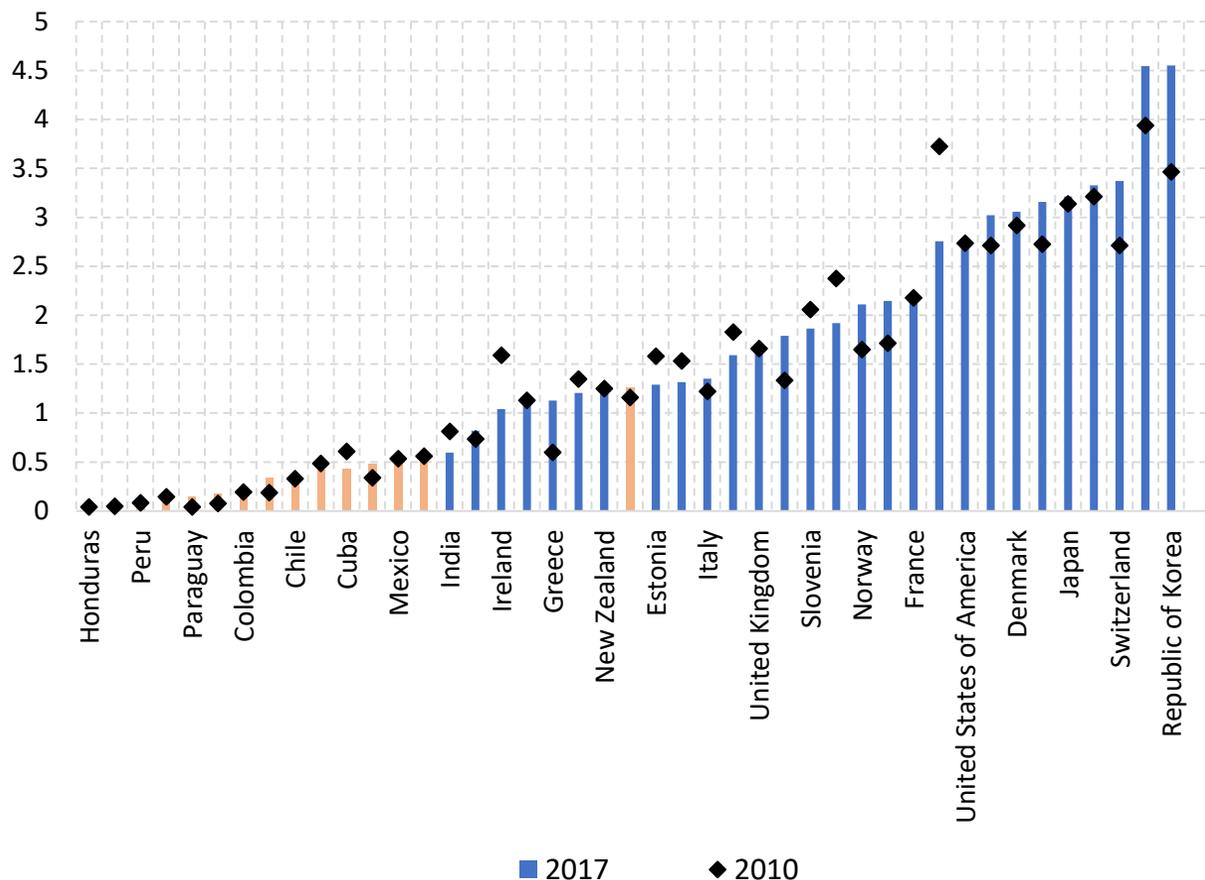
Fuente: CEPAL.

El papel de la Ciencia y la Tecnología

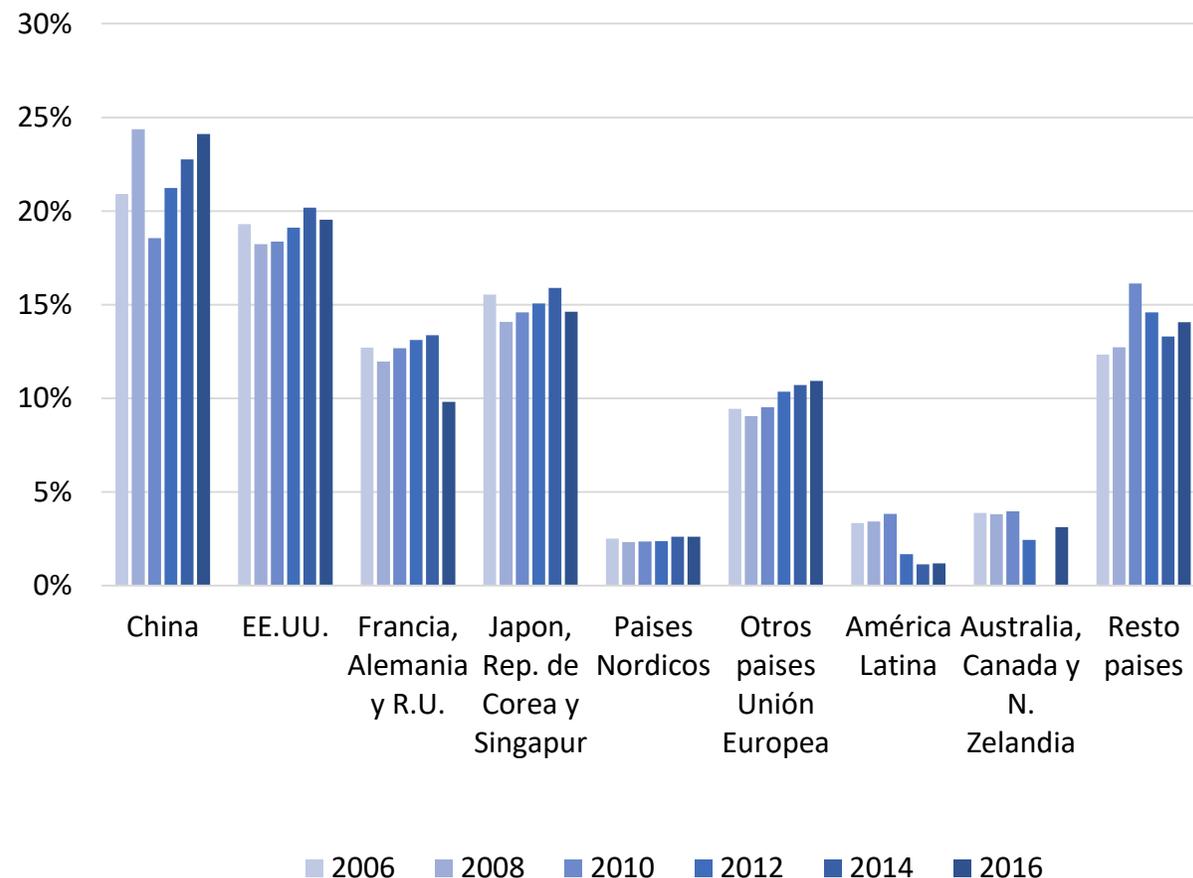
- La ciencia y tecnología es clave para enfrentar los desafíos en la industria de la salud y la recuperación económica.
- Las restricciones al comercio dificultan el abastecimiento de productos esenciales para el combate del COVID-19.
- El ecosistema digital, particularmente la infraestructura, se encuentra rezagado en comparación a otras regiones.
- El desarrollo y adopción de soluciones digitales debe considerar los elementos estructurales de los países y los factores habilitantes.
- Se debe fortalecer la integración regional, las capacidades en la industria de la salud, y la economía digital.

La baja inversión en I+D (0,7% del PIB) y bajo porcentaje de investigadores (3%) demanda una urgente gestión estratégica

PAÍSES SELECCIONADOS: INVERSIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D)
CON RESPECTO AL PIB, ALREDEDOR DE 2010 Y DE 2017
(En porcentajes del PIB)



DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DE INVESTIGADORES DEDICADOS I+D,
SEGÚN GRUPO DE PAÍSES, 2006 A 2016



El aporte de la ciencia, tecnología e innovación frente al COVID-19

Investigación y desarrollo

- Comprender la enfermedad y sus efectos en la población
- Investigación, desarrollo, ensayo, aprobación y producción de vacunas y medicamentos

Gestión de insumos y equipos críticos

- Desarrollo y fabricación de test de diagnóstico, implementos de seguridad y ventiladores mecánicos.
- Desarrollo de aplicaciones tecnológicas para monitoreo y prevención.

Recuperación económica

- Desarrollo de plataformas digitales para salud, educación y trabajo a la distancia.
- Transferencia tecnológica y reconversión industrial

El desarrollo y adopción de soluciones digitales están condicionadas por factores estructurales de los países de la región

Teletrabajo

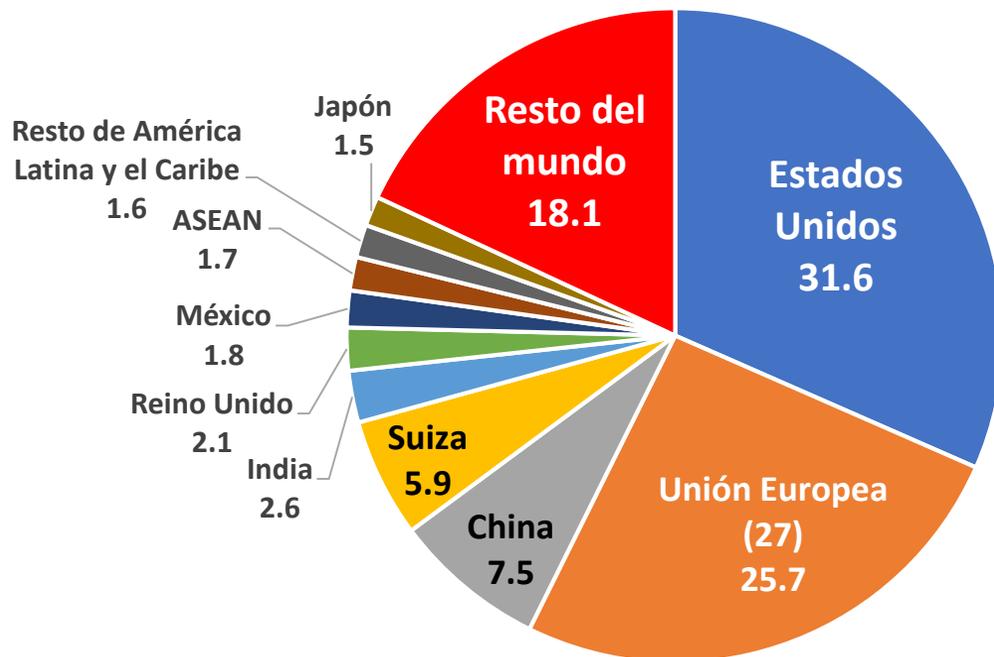
- La estructura productiva y el elevado grado de informalidad limitan esta solución digital.
- En promedio, sólo 26.6% del empleo formal de la región puede realizar su trabajo desde casa, con una variación significativa entre países.
- El teletrabajo tiene un impacto diferenciado en las mujeres debido a la injusta división sexual del trabajo y su excesiva carga de trabajos no remunerados de cuidado y trabajo doméstico.
- A la fecha 10 países de la región ya han sancionado marcos regulatorios, y otros están en proceso de aprobación

Teleducación

- Problemas de conectividad - falta de acceso a equipos y conexión a Internet- dificultan la educación a distancia en la región.
- En los países con menores niveles de conectividad, menos del 20% de los estudiantes pertenece a un hogar con conexión a Internet.
- La alta incidencia de hacinamiento, especialmente en los quintiles de menores ingresos, afecta la calidad de la educación a distancia.
- Las soluciones desarrolladas mayoritariamente se centran en el nivel universitario y en menor medida en secundario y primario

Las restricciones al comercio internacional han puesto de manifiesto la fragilidad del abastecimiento de insumos y equipos médicos en la región

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (20 PAÍSES): DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS ESENCIALES PARA EL COMBATE AL COVID-19, 2018
(En porcentajes)



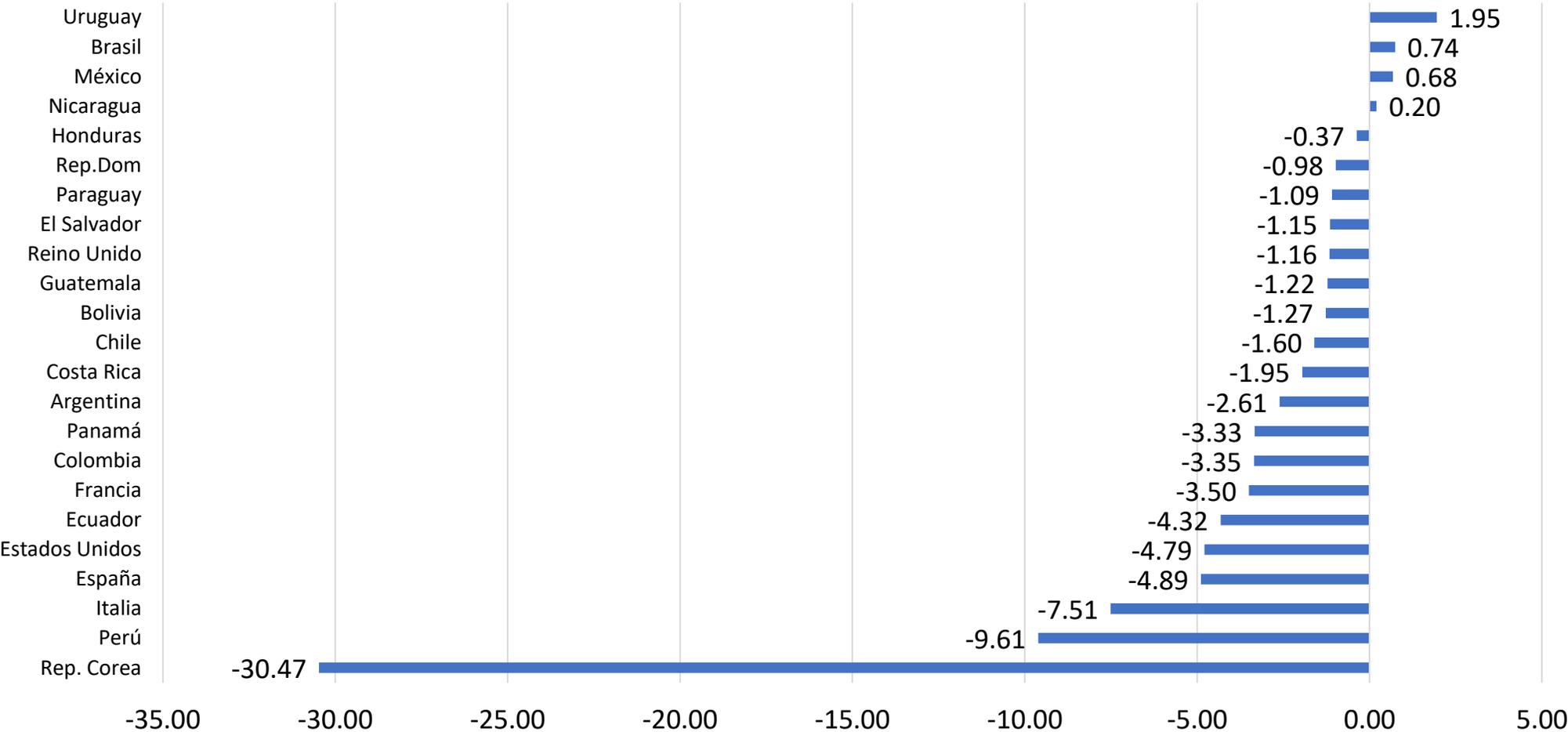
Fuente: CEPAL, con información de la base de datos COMTRADE.

- La producción de medicamentos e insumos médicos y sanitarios se encuentra altamente concentrada en los países industrializados.
- Menos del 4% de las compras regionales proviene de la región.
- Los Estados Unidos son el principal proveedor de productos esenciales para el combate al COVID-19, seguido por la UE y China.
- Mayores restricciones al comercio de productos esenciales expone la fragilidad de la región.
- La vulnerabilidad es preocupante con los respiradores N95 y similares; mascarillas quirúrgicas desechables y ventiladores mecánicos
- Es preciso aunar esfuerzos de los sectores público, empresarial y académico en una política industrial con sentido de misión

El aumento en el uso de plataformas digitales ha reducido las velocidades de conexión

IMPACTO DEL CONFINAMIENTO Y EL DISTANCIAMIENTO SOCIAL EN LAS VELOCIDADES DE CONEXIÓN

(Variación de velocidades de descarga en Mbps entre febrero y marzo 2020)



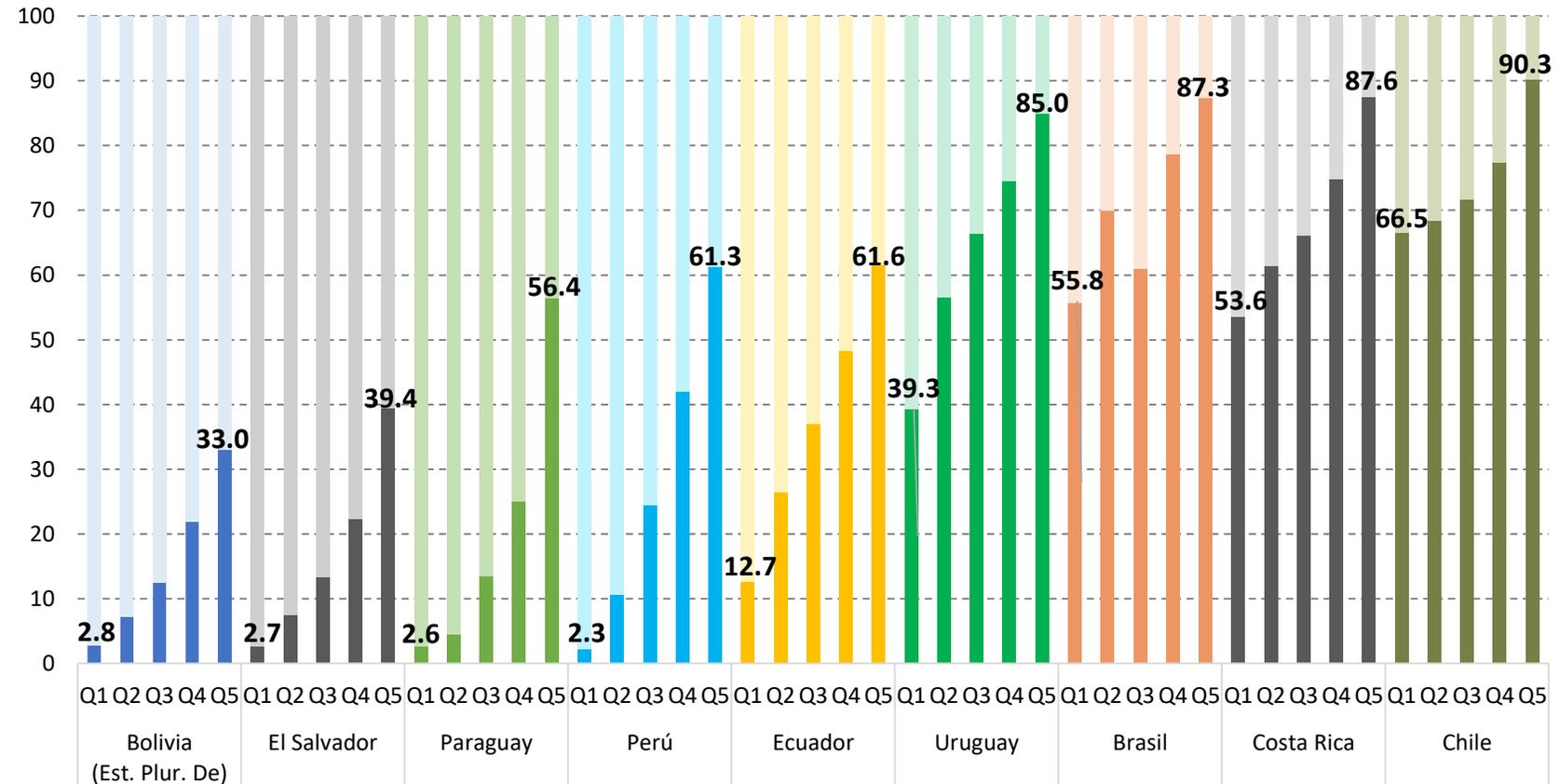
Fuente: Observatorio Regional de Banda Ancha (ORBA) de la CEPAL con base en datos de Ookla.



Alta desigualdad en la conectividad digital

- La condición económica, edad y ubicación geográfica limitan el acceso a la conectividad.
- Las brechas de acceso entre los hogares de más altos y bajos ingresos son significativas.
- El acceso a plataformas digitales -por ejemplo, el teletrabajo- no son asequibles para toda la población.

Porcentaje de hogares conectados y no conectados por quintil de ingreso
(Tono oscuro: hogares conectados)



Fuente: Observatorio Regional de Banda Ancha (ORBA) de la CEPAL con base en las encuestas de hogares del Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Bajas velocidades de conexión comprometen la utilización de plataformas digitales más sofisticadas

Posibles ámbitos de aplicación de tecnologías digitales frente a la pandemia



Principales medidas para favorecer conectividad digital

Plataformas de comunicación de emergencia

Desarrollo de apps y canales de comunicación no tradicionales

Accesibilidad y banda ancha

Infraestructura incluyendo la otorgación temporal de espectro o la ampliación temporal de las cuotas por tráfico de Internet.

Asequibilidad

Se ha instado a los operadores a prestar servicios de Internet a bajo costo y no cortar el suministro de servicio por no pago o la provisión de subsidios a sectores específicos.

Protección al consumidor

Gestión del tráfico

Priorizar el tráfico en temas de salud y educación, y permitir el acceso sin costo a ciertas aplicaciones móviles o sitios web.

El aporte de la ciencia, tecnología e innovación frente al COVID-19

Desafíos en salud y en el ámbito económico-productivo

Desafíos en salud

Curar o prevenir

- Vacuna
- Tratamiento

Evitar propagación

- Conductas obligatorias o voluntarias de distanciamiento social
- Testeo masivo
- Protección personal

Proveer insumos críticos

- Equipos de protección
- Ventiladores mecánicos
- Test de diagnóstico

Gestionar sistema salud

- Disponibilidad hospitalaria
- Seguridad personal médico
- Disponibilidad insumos y equipamiento

Desafíos económico-productivos

Mantener o reanudar actividad

- Teletrabajo
- Protocolos sanitarios en trabajo y transporte
- Nuevos modelos de negocio

Apoyar empresas

- Líneas de crédito
- Refinanciamiento
- Alivio fiscal

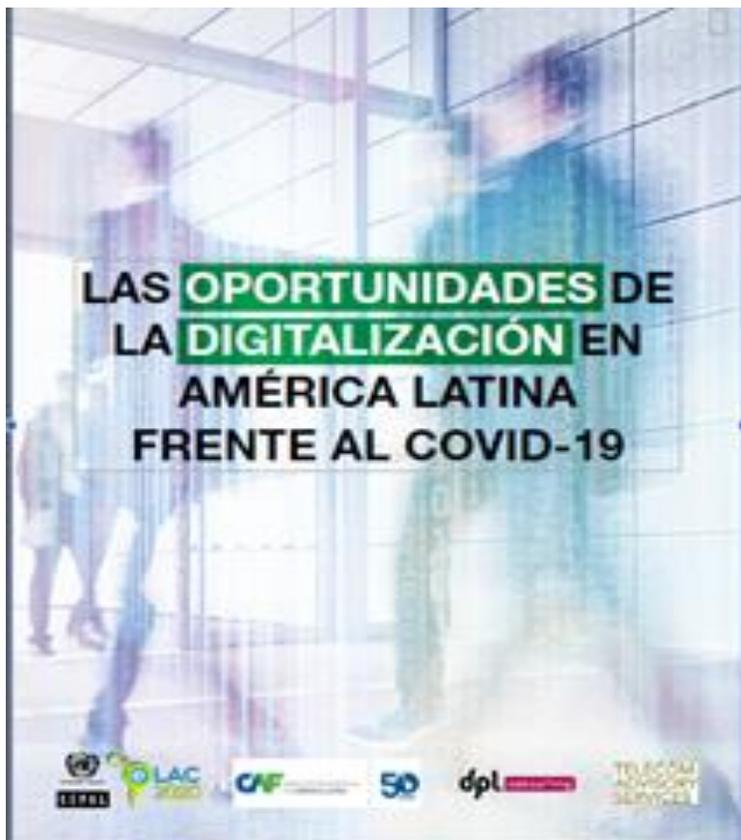
Producir insumos críticos localmente

- Reconversión de fábricas
- Desarrollo de nuevas capacidades

Recuperación económica

- Reconstruir cadenas de suministro
- Integración regional
- Sectores estratégicos

Análisis de uso de tecnologías digitales en tiempos de COVID-19



- Producción de estudios y reportes especializados
- Elaborar un documento de posición sobre el panorama digital en la región
- Diálogo de alto nivel y técnico con los países sobre uso tecnologías digitales frente al COVID-19
- Efectos de distanciamiento social en la economía digital e indicadores de reactivación

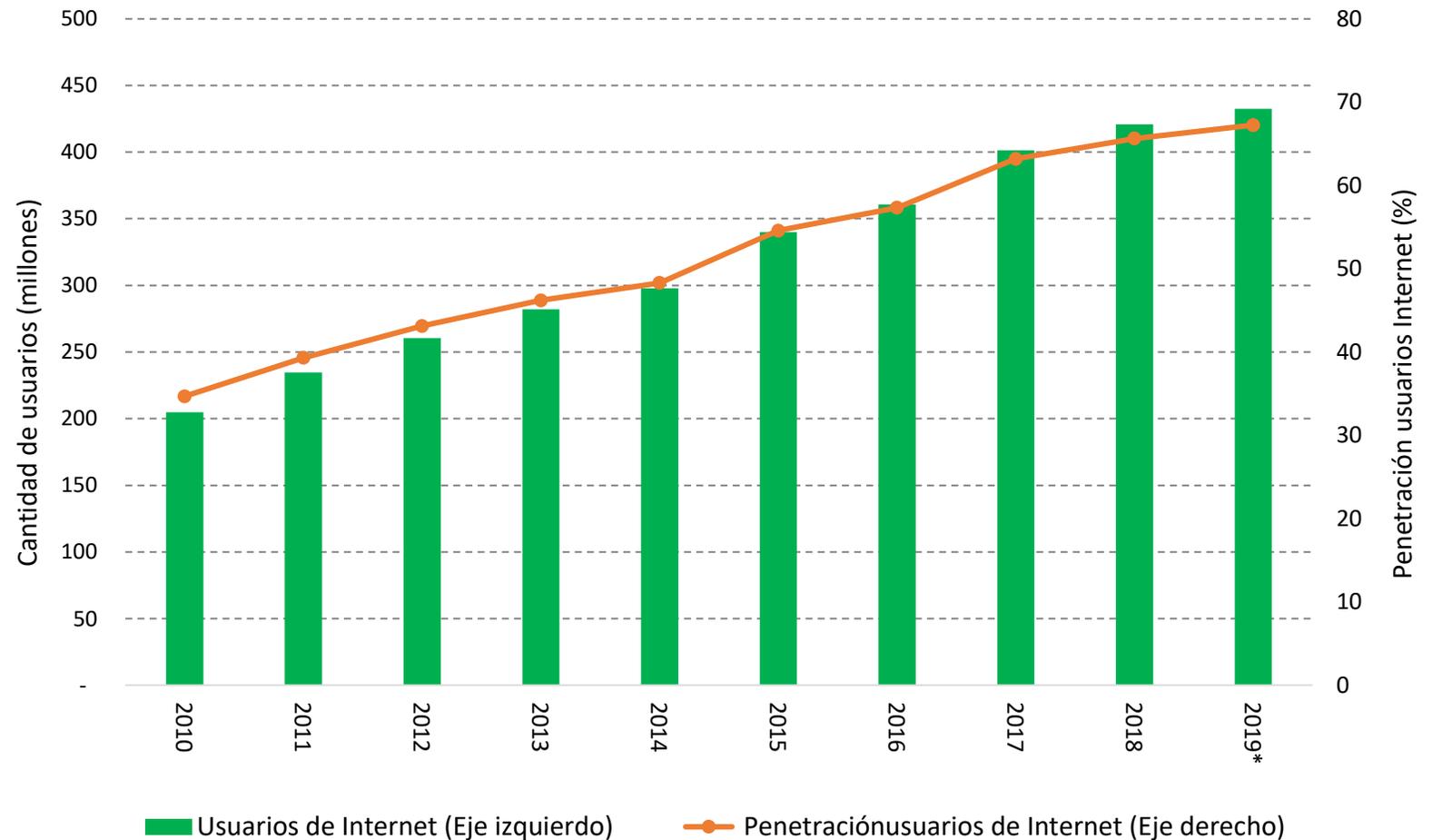
Innovación y nuevas tecnologías

- Apoyar el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas
- Analizar tendencias en innovación, eco-innovación y tecnologías emergentes: IA, robotización, automatización y empleo
- Fortalecer capacidades institucionales para impulsar políticas nacionales y regionales de fomento a la ciencia y la innovación
- Monitoreo sobre marcos regulatorios en protección de datos, privacidad y ciberseguridad
- Apoyar la investigación con fuentes alternativas de información basada en Big Data
- Impacto de las nuevas tecnologías en la productividad y efectos distributivos

Observatorio Regional de Banda Ancha

- Información relevante y oportuna para la universalización del acceso a las tecnologías digitales.
- Actualización, procesamiento y armonización de indicadores de acceso y uso de tecnologías digitales.
- Políticas públicas en temas de infraestructura y regulación de tecnologías digitales incluidas las políticas de privacidad y ciberseguridad.
- Desarrollo de 5G y de infraestructura de conectividad internacional.
- Analizar la legislación y las regulaciones en protección de datos y gobernanza del internet

Usuarios de Internet América Latina y el Caribe, 2010 - 2019



Diálogos regionales de alto nivel

- Diálogos Regionales: Conferencia de Ciencia, Innovación y TIC y Conferencia sobre la Sociedad de la Información (eLAC)
- Espacio de intercambio de experiencias y diálogo
- Acordar, diseñar y gestionar la agenda digital regional
- Fortalecer y articular las actividades de cooperación e investigación en materia digital
- Promover la armonización de políticas regulatorias
- Repositorio de planes y programas
- Identificación de buenas prácticas

El mundo post COVID-19 nos exige más integración regional

- Pensar el futuro de la región en la nueva geografía económica para depender menos de manufacturas importadas e imaginar cadenas de valor regionales.
- Se requieren **políticas industriales y tecnológicas** que permitan a la región fortalecer capacidades productivas y generar nuevos sectores estratégicos.
- Para incidir en la nueva economía mundial, la región debe avanzar hacia una mayor **innovación, integración productiva, comercial y tecnológica.**
- Un mercado integrado de 650 millones de habitantes constituiría un importante **seguro frente a perturbaciones generadas fuera de la región.**
- **Permitiría alcanzar la escala requerida** para viabilizar nuevas industrias y promover redes de producción e investigación tecnológica compartida entre países y subregiones.
- Generar certezas ciudadanas a partir de un nuevo régimen de **protección social universal con un ingreso básico.**
- **Gobernanza internacional inclusiva y sostenible con base en la Agenda 2030.**

MUCHAS GRACIAS

Reunión informativa de los países miembros de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

La respuesta a la crisis de la pandemia del COVID-19 desde la ciencia, la tecnología y la innovación

7 de mayo de 2020

Alicia Bárcena

Secretaria Ejecutiva

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Observatorio COVID-19
en América Latina y el Caribe
Impacto económico y social