



**Tercera Reunión de la Conferencia
de Ciencia, Innovación y
Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones de la
Comisión Económica para
América Latina y el Caribe**

Reunión virtual, 13 a 15 de diciembre de 2021

Distr.

LIMITADA

LC/CCITIC.3/4

29 de junio de 2022

ORIGINAL: ESPAÑOL

22-00533

**INFORME DE LA TERCERA REUNIÓN DE LA CONFERENCIA DE CIENCIA,
INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
DE LA COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

Reunión virtual, 13 a 15 de diciembre de 2021



NACIONES UNIDAS

CEPAL

ÍNDICE

	<i>Párrafo Página</i>	
A. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN	1-7	3
Lugar y fecha de la Reunión.....	1	3
Asistencia	2-7	3
B. TEMARIO.....	8	4
C. DESARROLLO DE LA REUNIÓN	9-81	4
Anexo 1 Declaración de Buenos Aires	-	25
Anexo 2 Lista de participantes	-	29

A. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN

Lugar y fecha de la Reunión

1. La Tercera Reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) tuvo lugar en modalidad híbrida del 13 al 15 de diciembre de 2021.

Asistencia¹

2. Participaron en la Reunión representantes de los siguientes Estados miembros de la CEPAL: Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, Granada, Guatemala, Honduras, Italia, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, República de Corea, República Dominicana, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

3. Asimismo, participaron los siguientes miembros asociados de la Comisión: Anguila, Aruba, Curaçao, Islas Vírgenes Británicas, Martinica y Puerto Rico.

4. De la Secretaría de las Naciones Unidas, asistieron los Coordinadores Residentes de Panamá y de la República Dominicana, así como representantes de las Oficinas de los Coordinadores Residentes de la Argentina, Barbados y Belice.

5. Asistieron, además, representantes de los siguientes organismos, fondos y programas de las Naciones Unidas: Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y Organización Internacional del Trabajo (OIT).

6. Participaron también representantes de las siguientes organizaciones intergubernamentales: Comunidad del Caribe (CARICOM) y Comisión Europea.

7. También asistieron representantes de organismos de cooperación y organizaciones no gubernamentales.

¹ Véase el anexo 2.

B. TEMARIO

8. La Conferencia aprobó el siguiente temario:
 1. Elección del Comité Ejecutivo
 2. Aprobación del temario provisional y organización de los trabajos
 3. Presentación del documento de posición *Innovación para el desarrollo: la clave para una recuperación transformadora en América Latina y el Caribe*
 4. Presentaciones magistrales
 5. Paneles temáticos
 6. Otros asuntos
 7. Consideración y aprobación de la propuesta de programa bienal de actividades de cooperación regional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2022-2023

C. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

9. En la sesión inaugural, que se llevó a cabo en forma presencial, hicieron uso de la palabra Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); Daniel Filmus, Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina; Paola Vega Castillo, Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica, y Santiago Cafiero, Ministro de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la Argentina (por video).

10. La Secretaria Ejecutiva de la CEPAL destacó el trabajo colectivo para seguir posicionando los temas de ciencia, tecnología e innovación (CTI) en el centro del debate en la región y se refirió a la relevancia de lograr una estrategia regional de CTI. Ante la pandemia de COVID-19, la centralidad de la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo había resultado más evidente que nunca, pero también había sido muy evidente lo atrás que se había quedado la región. Hizo hincapié en el desarrollo de las vacunas contra la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en tiempo récord, y señaló que la pandemia había mostrado graves asimetrías entre el mundo desarrollado y los países en desarrollo, lo que se había manifestado claramente en el acceso a las vacunas. Las iniciativas de CTI serían muy importantes para lograr una recuperación transformadora, con la igualdad y la sostenibilidad en el centro. La comunidad internacional y el sistema multilateral no habían estado a la altura de una respuesta colectiva, y cada país había tenido que responder individualmente, con lo que se había enfrentado un gran déficit de solidaridad internacional. El riesgo era que las asimetrías globales se agudizaran aún más.

11. Subrayó que en la Conferencia se analizaría el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en materias tan importantes como la autosuficiencia sanitaria y que era imperioso avanzar en la industria de la salud y el cierre de la brecha digital. Recordó que la región había sido la más golpeada por la pandemia y que eso se debía, en parte, al gran hacinamiento en las ciudades, la falta de bienes públicos y la fragmentación de los sistemas de salud. Ello se había traducido en una caída del PIB que, a su vez, había derivado en mayores niveles de informalidad y pobreza, así como en el cierre de muchas empresas. Indicó que eso había agudizado los problemas estructurales y advirtió que se estaba ante un nivel de endeudamiento mayor, pagando más intereses,

con inflación y espacios fiscales reducidos. Al referirse al crecimiento previsto en la región, dijo que este no era genuino, no era basado en CTI, y que había que pasar de un modelo extractivista a uno de producción sostenible, de una cultura del privilegio a una cultura de la igualdad, de una cultura de concentración del ingreso y la riqueza a una donde se abordara la redistribución (sobre todo del conocimiento).

12. Sostuvo que la región tenía capacidades para producir vacunas y estaba lista para crear una plataforma de ensayos clínicos y de entidades regulatorias de las vacunas. En las áreas de tecnología digital, robótica y nuevas tecnologías para descarbonizar la economía, entre otras, se requería de ciencia, tecnología e innovación, que no necesariamente debían desarrollarse país por país, sino mediante una estrategia regional que permitiera compartir los avances. Afirmó que, hasta ese momento, las iniciativas de CTI habían estado en manos del sector público. La necesidad de importar vacunas y equipamientos había mostrado la dependencia de la región. Reflexionó sobre la oportunidad para crear mercados digitales regionales, y quizás subregionales, y dijo que lo que lo impedía no era la infraestructura, sino la regulación; era necesario alinear los sistemas regulatorios. Las capacidades no se generaban por sí solas y eran procesos a largo plazo, que exigían inversiones y estructuras productivas complejas. Por último, recalcó que había algunos temas, como los de CTI, en que los países querían actuar juntos, y que era esencial avanzar hacia el cambio estructural que había sido tan esquivo en la región.

13. El Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina reflexionó sobre el crecimiento, la igualdad y el modelo productivo de la región, tomando como base el concepto de “casillero vacío” de Fajnzylber. Reconoció que no podía haber un proceso productivo con desarrollo sostenido si no se incorporaban elementos de CTI y que había que apuntar a un programa de desarrollo integral que incorporara dichos elementos. La falta de integración económica y logística en la región suponía un obstáculo al comercio regional, que era, a su vez, un obstáculo al modelo de desarrollo. En cuanto a las vacunas contra el COVID-19, recordó que el 85% se concentraban en los países del G20 y puntualizó que la Argentina y el Brasil estaban en condiciones de generar plataformas para la producción de vacunas y que había que apuntar a la integración regional para atender los desafíos de la pandemia. En la Argentina se había hecho un llamado a la comunidad científica, que había orientado su labor a los temas relacionados con la pandemia, y se estaba trabajando en el desarrollo de cuatro vacunas nacionales que se buscaría destinar a la región. En cuanto a la tecnología digital, señaló que los países de la región exportaban la mano de obra más calificada que tenían (científicos y técnicos que trabajaban desde sus propios países para las grandes potencias) porque no era posible competir con los salarios que se les ofrecían en otros países y dijo que era necesario desarrollar estrategias comunes a nivel regional para poder enfrentar mejor este desafío.

14. La Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica dijo que la Conferencia era un espacio que permitiría que la región siguiera avanzando con el enorme potencial que tenía. La pandemia había mostrado cómo equipos científicos de distintas partes del mundo hacían grandes esfuerzos y, gracias a la digitalización, compartían conocimientos para llegar a un bien común. Una de las grandes lecciones de la pandemia había sido volver a poner de relieve la importancia y el potencial de la digitalización. La pandemia también había mostrado todo lo que se podía hacer para aprovechar el potencial intelectual de la región. A este respecto, lamentó la fuga de cerebros de la región y dijo que las redes internacionales de conocimiento podían servir de apoyo para evitarla. La pandemia también había dejado al descubierto la brecha digital y de conocimiento, y aún quedaban importantes retos por delante en materia de conectividad, alfabetización digital y alfabetización científica para volver a posicionar la ciencia, la tecnología y la innovación en todas sus dimensiones, a fin de construir la sociedad que se deseaba. En un mundo donde había un desplazamiento de los trabajos tradicionales y surgían nuevos tipos de trabajo, la participación femenina era fundamental. A este respecto, dijo que el bono de género que existía en los países de la región era una oportunidad para lograr la masa crítica de científicos que se necesitaba para unir esfuerzos y lograr los objetivos de desarrollo. Por último, insistió en que el trabajo conjunto haría que se superaran los desafíos planteados.

15. En su mensaje de video, el Ministro de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la Argentina expresó que la Argentina consideraba a la CEPAL como un aliado estratégico para promover una agenda regional renovada, que mejorara las perspectivas de una región que enfrentaba desafíos como la necesidad de mejorar la inclusión social, las expectativas de crecimiento económico, la infraestructura física y el nivel de inversión. El temario de la Conferencia reflejaba que, al tiempo que seguían ocupándose de la pandemia, los Gobiernos también compartían experiencias sobre temas del presente y del futuro. Señaló que la economía del conocimiento era el sector de mayor potencial, ya que generaba valor y empleo, además de ampliar la capacidad exportadora y tener un impacto directo en la economía real y en la calidad de vida de los pueblos. Uno de los grandes objetivos era educar para la nueva economía 4.0 con visión productivista, y el Gobierno de la Argentina trabajaba en la construcción de un Estado inteligente, que brindara bienes públicos de calidad y apostara a ser el aliado natural del sector privado. Junto con todos los países de la región, la Argentina seguiría empeñada en diseñar políticas que ayudaran a reducir las brechas científico-tecnológica, social, ambiental y de género. Por último, agradeció especialmente a la CEPAL la elaboración del documento relacionado con el plan de autosuficiencia sanitaria presentado en la VI Cumbre de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la CELAC que se había celebrado en México en 2021².

Elección del Comité Ejecutivo (punto 1 del temario)

16. El Comité Ejecutivo de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones quedó constituido como sigue:

<u>Presidencia:</u>	Argentina
<u>Vicepresidencias:</u>	Costa Rica Guatemala México Perú San Vicente y las Granadinas

Presentación del documento de posición *Innovación para el desarrollo: la clave para una recuperación transformadora en América Latina y el Caribe* (punto 3 del temario)

17. La presentación del documento estuvo a cargo de Mario Cimoli, Secretario Ejecutivo Adjunto de la CEPAL, quien dijo que este serviría como base para el debate durante la reunión. El análisis que se hiciera de los temas que en él se abordaban debía ser crudo y directo. Las asimetrías globales se habían puesto de manifiesto en la capacidad de producción de vacunas contra el COVID-19 y en la inversión en investigación y desarrollo vinculados al sistema productivo. La ciencia y la tecnología habían tenido un papel determinante en la crisis del COVID-19. En la región, la investigación estaba subfinanciada y se gastaba poco en ciencia y tecnología desde hacía muchos años, el sistema productivo exportaba materias primas sin valor agregado y se estaba retrocediendo en el ámbito de la especialización. Además, se sustituían segmentos de producción fuera de la región con tecnologías digitales y llegaría un punto en que las cadenas de valor ya no servirían a la región.

² Véase Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Lineamientos y propuestas para un plan de autosuficiencia sanitaria para América Latina y el Caribe* (LC/TS.2021/115), Santiago, 2021.

18. Era preciso fortalecer la relación con el sector privado, que recibía pocos incentivos. Los modelos multilaterales se estaban desgastando y sería cada vez más difícil acceder a la tecnología. La región también estaba muy atrasada en materia de patentes que facilitarían el desarrollo. En cuanto a la institucionalidad, la ciencia y la tecnología eran materias de rango ministerial, pero, en los hechos, el rol de esos ministerios era limitado y no se les asignaba presupuesto suficiente. Además, las políticas de ciencia y tecnología debían ser políticas de Estado y no estar sujetas a los cambios de gobierno. El momento que se vivía era crucial para impedir que las asimetrías siguieran ampliándose, para generar procesos a nivel local adaptados a las necesidades de los países de la región y para aprovechar las ventajas de los acuerdos internacionales. Por último, señaló que era necesario pasar a la acción para construir una base de ciencia y tecnología para la igualdad y el desarrollo sostenible.

19. Tras la presentación del documento, Diego Hurtado, Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina, señaló que la ciencia y la tecnología se caracterizaban por ser el resultado de procesos de acumulación, y que la inestabilidad institucional en América Latina y los gobiernos con intenciones “refundacionales” eran un obstáculo para dichos procesos.

Presentaciones magistrales (punto 4 del temario)

20. De forma virtual, se realizaron cuatro paneles y una mesa redonda, que se detallan a continuación.

Instituciones, políticas e instrumentos para la ciencia, tecnología e innovación

21. Este panel fue moderado por Lidia Brito, Directora de la Oficina Regional de Ciencia para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y en él participaron Diego Hurtado, Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina; Paola Vega Castillo, Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica; Delia Aideé Orozco Hernández, Directora Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México; Phillip Jackson, Coordinador de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación y Reconciliación Nacional de San Vicente y las Granadinas, y Claudio Maggi, Asesor Regional de la Dirección Regional de América Latina y el Caribe (DRALC) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

22. La Directora de la Oficina Regional de Ciencia para América Latina y el Caribe de la UNESCO presentó a los participantes y explicó que el objetivo del panel era analizar las principales fortalezas y debilidades de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación de los países de América Latina y el Caribe, con el objeto de encontrar maneras de actuar en conjunto para construir sociedades de conocimiento y garantizar a los ciudadanos el derecho humano a los beneficios de la ciencia y de la tecnología, en una región en que las desigualdades constituían un gran reto para las políticas públicas y los actores del desarrollo.

23. El Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina explicó que una de las metas de la agenda de trabajo de CTI del Gobierno, vinculada a un diagnóstico previo de la situación nacional, era avanzar sobre los desequilibrios territoriales y desarrollar agendas locales —es decir, provinciales y regionales—, sobre la base del incremento de recursos humanos e infraestructuras en el interior del país, pero también de políticas que logran enfocarse en la demanda de conocimiento científico y tecnológico de cada una de las economías regionales del territorio argentino. La llegada de la pandemia había obligado a reconfigurar las prioridades, y se había privilegiado la generación de procesos de coordinación interministerial e

interinstitucional y el fomento de alianzas público-privadas con el fin de producir el conocimiento necesario para hacerle frente. Como ejemplos de la necesaria pero escasa colaboración científico-tecnológica en la región, puso el Centro Latinoamericano de Biotecnología y la Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio (ALCE).

24. La Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica explicó que, para reforzar el sistema de CTI en Costa Rica, se había ajustado la legislación que disponía una atribución de competencias confusa entre el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) y el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), lo que había permitido asignar de manera más eficiente los recursos y facilitar la ejecución de proyectos. Además, se había incluido en la legislación de manera explícita el concepto de innovación, y se había renegociado un préstamo para impulsar las áreas de CTI en el sector privado, reforzar la capacitación acelerada de personas para su incorporación a la industria de la tecnología, y generar capacidades empresariales en comercio electrónico, diversificación de productos basados en conocimientos, o bioeconomía y economía circular, entre otras. En la región se contaba con expertos de renombre en diferentes disciplinas, pero existían limitaciones de inversión que imposibilitan concretar determinados objetivos. Por ello, además de continuar realizando esfuerzos para mejorar los sistemas nacionales de CTI, era importante lograr conectar a esos expertos para aprovechar las capacidades complementarias de los distintos países.

25. La Directora Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación del CONACYT de México enmarcó su intervención en la política pública de humanidades, ciencias, tecnología e innovación de México. En primer lugar, destacó la importancia del CONACYT para el Gobierno de México como el órgano articulador de las capacidades nacionales de CTI, que garantizaba que el conocimiento científico con el que contaba México pudiera traducirse en soluciones sostenibles en favor del beneficio social y que el país dependiera cada vez menos de tecnologías extranjeras. El objetivo del modelo mexicano de innovación era lograr la transformación de la realidad local, y sus prioridades eran la salud, la seguridad humana y la energía. Subrayó la gran contribución de la iniciativa privada a proyectos de coinversión con el Gobierno y se refirió al desarrollo de una vacuna mexicana contra el COVID-19 y al diseño, producción y escalamiento de dos ventiladores mecánicos invasivos, explicando que el ecosistema nacional de innovación había permitido lograr en cinco meses un proceso que normalmente tomaba de tres a cinco años. Finalmente, sostuvo que, en materia de cooperación internacional, era necesario adoptar un enfoque de ciencia e innovación abiertas para resolver los nuevos desafíos.

26. El Coordinador de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación y Reconciliación Nacional de San Vicente y las Granadinas explicó que, como PEID, eran consumidores de productos de CTI más que productores, por lo que los aspectos de innovación social que permitían la transferencia y adopción tecnológica eran los más relevantes en su caso. Afirmó que en la región existían los componentes necesarios para la innovación tecnológica, pero estos no funcionaban de manera dinámica y sistémica, y que uno de sus principales impulsores era responder a las demandas de asistencia y financiamiento de los emprendedores. Entre otras iniciativas para fomentar el dinamismo del sistema, destacó el establecimiento, en 2020, del Centro de Innovación Climática del Caribe, a través de un programa del Banco Mundial, y de servicios de extensión tecnológica, mediante los cuales se había logrado que centros de investigación de diversas áreas prestaran colaboración y asesoramiento a empresas con necesidades tecnológicas específicas. Finalmente, abogó por la cooperación regional, que podía facilitarse mediante una plataforma multilingüe en la que proveedores de servicios y empresas pudieran compartir mejores prácticas y oportunidades, y por fomentar dicha cooperación no solo entre mecanismos técnicos de alto nivel, sino también entre ciudadanos, cuya motivación era la resolución de conflictos inmediatos a nivel comunitario.

27. El Asesor Regional de la DRALC de la OIT observó que las economías locales de innovación ya se encontraban tensionadas desde hacía años con el cambio tecnológico inducido por la transformación digital. El cambio tecnológico abría muchas oportunidades, pero tenía el potencial de exacerbar las diferencias entre quienes eran capaces de aprovecharlo y quienes no. La pandemia había ocasionado una enorme pérdida de empleo, sobre todo informal, y se había replanteado la manera de impulsar a las pequeñas y medianas empresas (pymes) para que pudieran aprovechar el espacio de oportunidades que conllevaba la crisis. Asimismo, era el momento de impulsar programas de desarrollo de habilidades digitales para los trabajadores, incluidas las relacionadas con la adaptación al nuevo entorno laboral digital. También sostuvo que era esencial, además de fortalecer capacidades, mejorar la articulación de los sistemas de CTI en la región, incorporando la perspectiva de orientación por misiones a las políticas públicas. Por último, afirmó que crear comunidades de aprendizaje era fundamental para avanzar hacia una sociedad del conocimiento, y muchas de ellas tenían que ser a escala regional. Puso el ejemplo de los espacios de internacionalización proporcionados por la Alianza del Pacífico, que permitían a los emprendedores acceder a los mercados de otros países.

El rol de la ciencia y la tecnología para la soberanía sanitaria

28. Este panel fue moderado por Nicolo Gligo, Oficial de Asuntos Económicos de la CEPAL, y en él participaron Ricardo Palacios, Experto Internacional en Investigación Clínica y Farmacéutica; Ennio Vivaldi Véjar, Rector de la Universidad de Chile; Genaro Rodríguez, Viceministro de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de la República Dominicana; Arturo Reyes Sandoval, Director General del Instituto Politécnico Nacional de México; Rolando Pérez Rodríguez, Director de Ciencia e Innovación de la Organización Superior de Dirección Empresarial (OSDE) BioCubaFarma de Cuba; Clara Ocampo, Directora de Generación de Conocimiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia; Graciela Ciccía, Directora de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Grupo Insud de la Argentina, y Marco Aurélio Krieger, Vicepresidente de Producción e Innovación en Salud de la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz) del Brasil.

29. El Oficial de Asuntos Económicos de la CEPAL abrió el panel explicando que este se enmarcaba en el trabajo realizado por la CEPAL a petición de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) a fin de elaborar un plan de autosuficiencia sanitaria para América Latina y el Caribe. El plan proponía fortalecer las capacidades de investigación y producción de medicamentos y vacunas en la región para aumentar su resiliencia y autonomía en estos ámbitos y que no volviera a ocurrir lo sucedido durante la pandemia de COVID-19. Si bien el plan ofrecía una perspectiva integral sobre las cuestiones de salud (aspectos regulatorios, ensayos clínicos, propiedad intelectual, compras públicas y formación de consorcios), su foco estaba puesto en la política industrial, pues no solo se buscaba poder proporcionar medicamentos y vacunas a la población, sino también desarrollar una industria regional para satisfacer estas necesidades. El objetivo del panel era tratar los aspectos más específicos de ciencia y tecnología desde el punto de vista empresarial, académico y del sector público.

30. En su presentación introductoria sobre la ciencia como estrategia de seguridad nacional y regional, el Experto Internacional en Investigación Clínica y Farmacéutica se refirió al desequilibrio ecológico que generaba la ocupación de espacios naturales por parte del ser humano, que era la principal causa de que emergieran nuevos virus como el VIH, el Zika o, posiblemente, el virus del COVID-19. Ello, sumado al elevado nivel de interconexión actual de las poblaciones, haría que las emergencias de salud pública fueran cada vez más frecuentes. Mencionó que los efectos de las pandemias no eran solo a corto plazo, pues, a pesar de que la mortalidad había ido disminuyendo gracias a la vacunación, existían secuelas del COVID-19 (y de otras enfermedades como el chikungunya) que podían afectar la salud de las personas también a largo plazo. Por otra parte, la salud y la economía eran ámbitos muy interrelacionados, por lo que

los problemas de salud pública podían tener consecuencias muy graves y perdurables a nivel económico. Sin embargo, con frecuencia se observaba inacción en términos de preparación de la región para este tipo de situaciones. Las pandemias debían tratarse como asuntos de seguridad nacional, como sucedía, por ejemplo, en los Estados Unidos en el caso de la gripe. Dado que los virus no entendían de fronteras, la cooperación internacional era fundamental también para evitar su propagación. Por otra parte, los científicos debían encontrar la manera de hablar con la sociedad y sus diferentes estamentos, la clase política, los gremios o las organizaciones civiles y militares, entre otros, a fin de transmitir un mensaje claro y explícito de que la ciencia debía considerarse una prioridad, para que los países pudieran reaccionar a tiempo y tener mejores oportunidades frente a futuras pandemias.

31. El Rector de la Universidad de Chile hizo una reflexión acerca de la necesidad de explicitar el hecho de que muchas decisiones políticas se basaban en el razonamiento de que no tenía sentido que los países de la región invirtieran en ciencia y tecnología, ya que consideraban más rentable comprarla a otros países más desarrollados en estos ámbitos. Esto es lo que había sucedido en el caso de Chile, que en el pasado había decidido dejar de producir vacunas en su territorio. Por ello, explicó que existía un proyecto para reiniciar la producción de vacunas en el país, mediante la construcción de un centro que formaría parte del gran proyecto académico de Parque Carén, junto con otros centros de innovación relacionados con la alimentación y la construcción. También afirmó que el sector académico había intentado acercarse al ámbito político con el fin de brindar respaldo científico a las medidas adoptadas para hacer frente a la pandemia, si bien dependía de los políticos decidir si incorporar o no su aporte. Las universidades necesitaban centros de producción que incorporaran al sector privado, por lo que era muy importante fortalecer el vínculo entre la universidad pública, el Estado, los organismos internacionales y las empresas privadas. La coordinación y el trabajo en conjunto en situaciones de crisis era imprescindible.

32. El Viceministro de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de la República Dominicana reflexionó sobre el concepto de “soberanía sanitaria”, definiéndolo como el poder que tenían los Estados soberanos de establecer políticas que permitieran dar los pasos necesarios para no depender de otros países en el ámbito sanitario. La colaboración entre Estados no debía ir en desmedro de su soberanía. La pandemia había demostrado que los problemas sanitarios podían conducir a crisis políticas, económicas, alimentarias, educativas, sociales y ambientales, por lo que era importante aplicar el principio de “Una sola salud”, para abordar la salud en todos sus aspectos desde una perspectiva sistemática. El problema fundamental en el contexto de la pandemia de COVID-19 había sido la falta de preparación de los países para afrontar una crisis de esas características. En este sentido, se refirió a la necesidad de capacitar recursos humanos al más alto nivel en investigación, desarrollo y en los diferentes campos que incidían en la salud; garantizar una infraestructura en ciencia y tecnología que permitiera abordar los problemas emergentes; mejorar la relación entre el sector académico, productivo y gubernamental para dinamizar la producción de conocimiento, y transferir dicho conocimiento al sector de la salud y de la industria, e implementar políticas que favorecieran las inversiones necesarias para garantizar la soberanía sanitaria de los países.

33. El Director General del Instituto Politécnico Nacional de México afirmó que la crisis había brindado a los países la posibilidad de conocer cuáles eran sus problemas principales y de hacerles frente. Hizo hincapié en la necesidad de invertir en ciencia y tecnología para no seguir perpetuando los patrones económicos —como el de exportar petróleo y comprar gasolina— que caracterizaban a la región. A pesar de que este tipo de inversión muchas veces no resultaba atractiva porque no daba frutos inmediatos, la ciencia debía ser una prioridad. La formación de recursos humanos era importantísima, pues alguien tenía que encargarse de gestionar esos centros de innovación, de elaborar la regulación pertinente o de desarrollar las vacunas u otros insumos. Por ese motivo, México apostaba por la creación de un posgrado en vacunología, el primero de este tipo a nivel mundial, y estaba interesado en compartir esa idea e impulsar la colaboración con el resto de los países de la región.

34. El Director de Ciencia e Innovación de la OSDE BioCubaFarma de Cuba destacó que las tres vacunas desarrolladas por el país ya habían completado sus ensayos clínicos de fase 3 y recibido la autorización de la autoridad reguladora cubana para su uso de emergencia. Los factores que habían determinado este resultado eran, en primer lugar, el hecho de que Cuba había invertido fuertemente en biotecnología desde la década de 1980, lo que demostraba que la inversión en ciencia e innovación influía directamente en la capacidad de respuesta en tiempos de emergencia sanitaria y era un determinante de la soberanía tecnológica de los países. En segundo lugar, a la capacidad industrial instalada en Cuba, se sumaba a la existencia de un sistema de salud con un programa de inmunización y atención primaria de amplia cobertura y accesibilidad. En tercer lugar, la autoridad regulatoria de Cuba había tenido un papel fundamental en el programa de desarrollo de vacunas. Otros factores que habían influido eran la participación proactiva y consciente de la población, la educación para la salud y la comunicación social y la gestión eficiente de la innovación. Entre otras cosas, recomendó fomentar las buenas prácticas en el ámbito de la fabricación de vacunas, invertir en experimentación para la producción de ingredientes farmacéuticos activos y en laboratorios de desarrollo de vacunas (a partir de redes de colaboración regionales) e impulsar la armonización regulatoria entre los organismos de los distintos países de la región. Por último, subrayó la necesidad de un modelo de gestión multidisciplinario e interinstitucional que propiciara el diálogo directo con las autoridades gubernamentales.

35. La Directora de Generación de Conocimiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia dijo que los distintos sectores académicos, empresariales y gubernamentales habían demostrado una enorme capacidad de reacción ante la emergencia, y que la respuesta a las diferentes convocatorias del Ministerio para reducir la dependencia de insumos extranjeros o fortalecer las capacidades diagnósticas de los laboratorios, entre otras, había sido muy positiva. Sin embargo, existían problemas estructurales que a menudo obstaculizaban el desarrollo completo de los proyectos. Subrayó las dificultades que se habían encontrado en el ámbito de la articulación de las empresas y el sector académico para llegar a las fases de producción y comercialización, debido a los riesgos que conllevaban las cuantiosas inversiones requeridas. Algunas convocatorias (relacionadas con la producción de chips o vacunas) habían tenido poco éxito, lo que había obligado a pensar en implementar una hoja de ruta integral para la creación de capacidades en el país, que tuviera en cuenta la cadena productiva completa, desde la investigación básica para la generación de conocimiento hasta la producción. También existían obstáculos relacionados con la propiedad intelectual o la sostenibilidad financiera, así como cuestiones tributarias y de regulación (ya que los sistemas regulatorios de algunos países eran muy rígidos y no favorecían la investigación). Recordó, asimismo, que, si lo que se buscaba era investigación de calidad, había que contar con la capacidad de financiarla.

36. La Directora de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Grupo Insud de la Argentina enumeró algunas de las capacidades con las que contaba el país: recursos humanos especializados —sobre todo en el área de la biotecnología—, autoridades regulatorias con mucha experiencia en aprobación de productos biológicos, un marco regulatorio para la promoción de inversiones y una industria biotecnológica desarrollada. Afirmó que la pandemia había puesto de manifiesto la relevancia de contar con la infraestructura productiva y los recursos humanos necesarios para producir tecnología, como había demostrado el desarrollo de vacunas propias en la Argentina. Asimismo, defendió la importancia de articular los conocimientos de los científicos, más innovadores y disruptivos, con los de los tecnólogos, que sabían de regulación, comercialización y producción bajo normas. La Directora reflexionó también sobre la necesidad de integración, no solo regional, sino también entre lo público y lo privado, y puso como ejemplo el suero hiperinmune equino, cuyo desarrollo y comercialización habían sido posibles gracias a la colaboración de diversas empresas privadas y organismo públicos argentinos.

37. El Vicepresidente de Producción e Innovación en Salud de Fiocruz del Brasil explicó que la Fundación había sido creada 121 años atrás para combatir las epidemias de peste bubónica, viruela y fiebre amarilla en el país, por lo que el Brasil ya disponía de un ecosistema robusto que abarcaba desde la investigación básica hasta la producción, capaz de desarrollar nuevos productos. Dicho ecosistema había permitido responder a los desafíos de la pandemia, si bien había sido necesario incrementar la capacidad de producción de las instalaciones y resolver numerosos desafíos logísticos para el desarrollo de kits de diagnóstico y vacunas. Era fundamental disponer de las capacidades y plataformas necesarias en la región para poder brindar una respuesta rápida; por ejemplo, la Fundación había podido llevar a cabo en pocos meses el proceso de transferencia tecnológica para la producción de la vacuna de AstraZeneca, algo que normalmente podía tomar hasta diez años. Afirmó que la relevancia de la vigilancia epidemiológica y la preparación para futuras pandemias era una de las lecciones más importantes que debían extraerse de la crisis, e hizo hincapié en la necesidad de combinar la vigilancia genómica para la detección temprana de variantes preocupantes, el monitoreo digital para evaluar su impacto en el sistema de salud y la vigilancia inmunológica para evaluar el nivel de protección de las vacunas y poder modificarlas de ser necesario.

Tecnologías digitales para un nuevo futuro

38. Este panel fue moderado por Raúl Echeberría, Director Ejecutivo de la Asociación Latinoamericana de Internet (ALAI), y en él participaron Martin Hilbert, Profesor Titular de la Universidad de California en Davis (UC Davis) de los Estados Unidos; Guido Girardi Lavín, Senador de la República y Presidente de la Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación del Senado de Chile; Félix Chang, Viceministro de Tecnologías de la Información y Comunicación del Ecuador, país que ejerce la Presidencia de la Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe; Yuri Castro, Directora de Tecnologías de la Información de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología de Guatemala; Carlos Kan, Director Nacional de Innovación de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental de Panamá Gabriel Hernández, Director de Infraestructura y Operaciones de TI de la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC) del Uruguay; Rodney Taylor, Secretario General de la Unión de Telecomunicaciones del Caribe, y Olivier Bringer, Jefe de la Unidad de Difusión de Políticas y Asuntos Internacionales de la Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías de la Comisión Europea.

39. El Director Ejecutivo de la ALAI presentó el panel explicando que, al analizar el rol que habían tenido las tecnologías durante la pandemia, el papel del desarrollo digital en las estrategias de recuperación económica y crecimiento, y la aceleración de la transformación digital, se evidenciaban muchos logros en América Latina y el Caribe. Sin embargo, los países de la región no se encontraban bien posicionados en las clasificaciones de competitividad digital mundial. Estaban recorriendo el camino de la transformación digital, pero no tan eficientemente como otros países. En la actualidad, el mundo atravesaba un período de cambios que ofrecía la oportunidad a los países de reposicionarse en el concierto global, y la región debía reflexionar acerca de cómo hacerlo, con una perspectiva más estratégica que permitiera ver tanto las oportunidades como los desafíos de la evolución tecnológica.

40. En sus palabras introductorias, el Profesor Titular de la UC Davis de los Estados Unidos dijo que, en la actualidad, se estaba migrando de la era de la información a la del conocimiento. Las empresas más valoradas a nivel mundial desde hacía varios años se autoclasificaban como empresas de inteligencia artificial, es decir, de conocimiento, y contaban con mucho poder e influencia sobre las economías del mundo. Empresas como Uber, Amazon, Spotify o Airbnb eran creadoras y dueñas del conocimiento, poseían información sobre los comportamientos y preferencias de sus usuarios y, mediante algoritmos, controlaban todo ese conocimiento adquirido de sus respectivos sectores y podían predecir patrones de consumo. En este sentido, señaló la importancia para América Latina y el Caribe de empezar a crear conocimiento acerca de sus industrias y sectores

locales, para evitar que este fuera absorbido por empresas de fuera de la región. Expuso también la necesidad de “evangelizar” sobre el tema de la digitalización, dado que los cambios que se estaban produciendo eran enormes. El objetivo era crear una economía del conocimiento agregando valor a la economía del mundo analógico. Por otra parte, planteó que otro gran desafío tenía que ver con los consumidores. Era necesario proteger los cerebros de los ciudadanos, porque, al final, se competía con sus conocimientos. América Latina era líder mundial en cuanto a tiempo que pasaban sus habitantes en las redes sociales, y la navegación en Internet era constantemente monitoreada por Google o Facebook, por lo que los ciudadanos debían aprender a protegerse en un mundo en que el contenido de la mente era lo que creaba valor económico.

41. El Senador de la República y Presidente de la Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación del Senado de Chile afirmó que se estaba viviendo un cambio de era en donde todo lo que se conocía (universidades, política e ideologías creadas a partir de la segunda revolución industrial) estaba agonizando, y la nueva era tenía otra velocidad. Por primera vez, el ser humano había creado una tecnología que su cerebro no era capaz de gobernar. Esto creaba incertidumbre y la necesidad de soluciones inmediatas. El futuro no era sujeto político y no se reflexionaba sobre él, dado que el ser humano vivía gobernado por las redes sociales, que no permitían la reflexión. La geopolítica había cambiado: el petróleo del siglo XXI eran los datos, los cuales se disputaban las plataformas digitales, y los motores eran los algoritmos. Toda la economía del siglo XXI se centraba en capturar la atención, por lo que había que proteger los cerebros de los seres humanos de esta agresión continua y de los contenidos falsos, polarizadores y agresivos. Lo que ocurría en la red se trasladaba a la convivencia en el mundo real, por lo que era preciso regular el mundo virtual, implantando en él los mismos derechos y obligaciones del mundo real. Afirmó que la tecnología más importante para la supervivencia de la humanidad era la inteligencia artificial, que podía ayudarla a superar los problemas más graves a los que se enfrentaba, pero también podía destruirla. La cuestión era cómo garantizar que la evolución tecnológica no quedara en manos de solo algunos actores, cómo democratizar los datos y regular el ciberespacio para que no se profundizara el modelo neoliberal, dejando el control del mundo a los dueños de las grandes empresas tecnológicas.

42. El Viceministro de Tecnologías de la Información y Comunicación del Ecuador, país que ejerce la Presidencia de la Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, observó que los gobiernos debían ejercer un rol facilitador mediante políticas modernas, fomentando alianzas estratégicas claras a largo plazo en las distintas industrias. También debían desempeñar un papel incentivador enfocado en acelerar la transformación digital de las industrias que requirieran apoyo en investigación o educación, potenciando la innovación y la tecnología y las incubadoras de negocios y empresas emergentes mediante subsidios o beneficios tributarios. El Ecuador intentaba reducir su gran brecha digital y, para ello, era crucial entablar alianzas con el sector académico. Planteó también la necesidad de una mayor interacción entre las instituciones del gobierno central para lograr los objetivos comunes. En la actualidad, el Gobierno intentaba ampliar la cobertura de las redes 4G en el país, pero a mediano plazo el objetivo era utilizar ese despliegue de redes para alcanzar la tecnología 5G. Por último, destacó como elementos importantes para el desarrollo digital del país la ampliación de la conectividad de fibra óptica y la creación de centros de excelencia para la tecnología 5G, la inclusión digital, política públicas y normativas para la otorgación de espectro y la gestión de su optimización, el impulso de la ciberseguridad y la protección de datos, el fomento de la empleabilidad mediante nuevas competencias y la adaptación de las mallas curriculares, la digitalización de trámites administrativos y la participación de los ciudadanos en temas de interés público para mejorar la toma de decisiones.

43. La Directora de Tecnologías de la Información de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología de Guatemala afirmó que los gobiernos debían elaborar sus agendas digitales mirando al futuro para no quedarse atrás, incluyendo elementos disruptivos; es decir, no solo de la educación tradicional, sino también de la educación digital. Las tecnologías digitales podían ayudar a solucionar los diversos problemas de los países, por

lo que Guatemala debía adaptar su malla curricular para incluir conocimientos sistémicos como el pensamiento computacional, y enseñar a utilizar la tecnología no solo con fines de consumo de redes sociales, sino también con miras al desarrollo de la ciudadanía y de la economía nacional. La brecha digital era muy amplia en el país, lo que constituía un desafío, pero era necesario generar nuevas oportunidades para los niños, incorporando la ciencia y la tecnología a la educación y modificando el sistema educativo para familiarizarlos desde muy temprana edad con las tecnologías digitales, lo que a largo plazo contribuiría también a mejorar las áreas de investigación y desarrollo.

44. El Director Nacional de Innovación de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental de Panamá manifestó que la agenda digital constituía una guía para el trabajo mancomunado de los distintos organismos de CTI, el incremento de la inversión en ciencia y el gobierno digital, no solo con el objetivo de desarrollar o aplicar tecnologías disruptivas, sino también y, sobre todo, de resolver los problemas de la región. Uno de los más importantes era que no se contaba con datos desglosados, o estos no eran accesibles, oportunos, fidedignos o confiables. Para hacer frente a la pandemia, se había priorizado la calidad de los datos por encima de todo, a fin de generar políticas públicas de manera coordinada y con inteligencia colectiva. Por otra parte, afirmó que lo fundamental para fomentar la participación de las microempresas y pequeñas y medianas empresas (mipymes) en la economía digital era el capital humano: la adaptación de marcos de trabajo o modelos de competencias digitales era clave. Por ello, Panamá había reformulado los puestos de trabajo del sector público mediante el marco Skills Framework for the Information Age (SFIA), a fin de contar con funcionarios formados para poder atender las demandas de las mipymes. No obstante, también resultaba esencial transversalizar y aumentar la disponibilidad de los servicios en todos los niveles, por lo que se estaba trabajando para mejorar las competencia y habilidades de los ciudadanos en materia de trámites digitales.

45. El Director de Infraestructura y Operaciones de TI de la AGESIC del Uruguay puso de relieve la importancia de la disponibilidad de conectividad, infraestructura y servicios para que los ciudadanos pudieran consumir y para que los organismos del Estado pudieran interactuar entre ellos y facilitar los procesos. La AGESIC había creado la infraestructura y desarrollado y mantenido las tecnologías necesarias para poner diversos servicios a disposición de los ciudadanos, como los servicios en la nube. En la actualidad, seguía haciendo importantes esfuerzos para mirar hacia el futuro y ver cómo dinamizar los procesos ya digitalizados, probando nuevas tecnologías. En ese sentido, los datos eran fundamentales no solo para tomar decisiones, sino también para hacer predicciones y trabajar en satisfacer las necesidades futuras de los ciudadanos. Un desafío relevante era cómo usar responsablemente la inteligencia artificial en el ámbito público. La AGESIC trabajaba fundamentalmente en tres aspectos: en el fortalecimiento de las capacidades relacionadas con la generación de datos y algoritmos, en la creación de capacidades en los organismos que eran dueños de los datos y en el análisis y uso de la información. Por otro lado, se estaba trabajando para controlar los sesgos en el uso de la inteligencia artificial y mejorar la gestión del aspecto ético de la toma de decisiones sobre la información que poseía el Gobierno sobre los ciudadanos. En cuanto a la generación de algoritmos, se intentaba mejorar la transparencia respecto del proceso de elaboración y uso y la supervisión constante de sus resultados, mediante la creación de indicadores y herramientas de evaluación de impacto.

46. El Secretario General de la Unión de Telecomunicaciones del Caribe observó que los desafíos de la subregión del Caribe eran similares a los que experimentaban todos los países de América Latina, en particular en lo referido a la necesidad de centrarse en el desarrollo de estrategias y políticas de Estado de largo plazo que apoyaran e impulsaran la innovación y el emprendimiento con la inversión necesaria. La pandemia había forzado a los Gobiernos a acelerar las iniciativas de transformación digital, y se habían realizado inversiones importantes mediante préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial para modernizar los servicios del sector público. La inversión era fundamental para desarrollar un ecosistema de innovación digital ligado al sector público que permitiera la creación y el crecimiento de emprendimientos locales que desarrollaran soluciones tecnológicas autóctonas. El Caribe

contaba con los mecanismos para desarrollar un mercado digital, pero era importante trascender el marco regulatorio y comercial que proporcionaba la Comunidad del Caribe (CARICOM) y considerar a los países de la región como un mercado único que podía brindar oportunidades para la creación y comercialización de soluciones autóctonas. Por último, propuso posicionar a la región como líder en la tecnología incipiente del metaverso, el siguiente paso en la evolución de Internet, siguiendo el ejemplo de Barbados, el primer país del mundo en crear una embajada digital.

47. El Jefe de la Unidad de Difusión de Políticas y Asuntos Internacionales de la Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías de la Comisión Europea planteó el tema de la ciberseguridad, ya que existía una tendencia al crecimiento del contenido ilegal e información falsa en Internet. Se trataba de problemas a largo plazo y debían tener un espacio en las agendas digitales. En este ámbito, resultaba imprescindible hablar con las distintas partes interesadas para conocer cuáles eran los problemas reales y desarrollar políticas públicas basadas en el diálogo y en sus propuestas. En Europa se había elaborado una agenda digital que se centraba en las áreas de infraestructura (para extender la fibra óptica y las redes 5G en todo el continente), capacidades (básicas y avanzadas), modernización y digitalización de las empresas y modernización de las administraciones públicas (uso de la identidad electrónica para el acceso a servicios públicos). Mencionó que el certificado COVID digital de la Unión Europea era buen ejemplo de la manera en que los encargados de las políticas públicas podían reaccionar rápidamente para resolver una crisis. En el contexto de la pandemia, se había creado un marco regulatorio y la tecnología necesaria para permitir la libre movilidad de las personas, respetando su seguridad, su privacidad y sus derechos. Con respecto a la nacionalidad de las grandes plataformas tecnológicas que operaban en la Unión Europea, afirmó que no era un tema relevante, pues cualquier empresa que quisiera ofrecer servicios en el mercado europeo debía seguir sus reglas, incluidas las de protección de datos y seguridad de la información. En todos los ámbitos, incluida la transformación digital, la Unión Europea adoptaba un enfoque centrado en el ser humano y respetuoso de los derechos, y se posicionaba en contra de cualquier modelo que los infringiera.

Ecoinnovación, transición energética y producción sostenible

48. Este panel fue moderado por Joseluis Samaniego, Director de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la CEPAL, y en él participaron Diego Roger, Asesor en Transición Energética del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina y Director de Biocombustibles de la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía de la Argentina; Armando Rodríguez Batista, Viceministro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba; Pedro Bernal Pérez, Director de la Dirección de Políticas y Programas del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) del Perú; Carlos Eduardo Pereira, Director de Operaciones de la Empresa Brasileña de Investigación e Innovación Industrial (EMBRAPII), y Mónica Luz, Experta Internacional en Ecoinnovación y Sustentabilidad.

49. El Director de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la CEPAL presentó el panel explicando que la CEPAL, en su documento de posición del trigésimo octavo período de sesiones, *Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad*, publicado en 2020, había planteado una forma de abordar la Agenda 2030 que permitía averiguar cuáles eran las tasas de crecimiento necesarias para poder reconciliar sus tres pilares (personas, prosperidad y planeta). En América Latina y el Caribe, la tasa de crecimiento necesaria para cerrar las brechas y eliminar la pobreza hacia 2030 era elevada, y debía ir acompañada de un gran esfuerzo de redistribución. No obstante, dicha tasa era muy superior a la que permitía la estructura de inserción internacional de la región y, por tanto, de financiamiento para el desarrollo. Además, si se cumplían las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN), la posibilidad de crecimiento de la región disminuía todavía más. La única alternativa era el cambio estructural, con nuevos incentivos para la inversión, aprovechando las

oportunidades que ofrecían la innovación y el cambio tecnológico para impulsar sectores que fueran más intensivos en materia de generación de empleo, requirieran menos elementos importados y tuvieran una menor huella ambiental, como las energías renovables, los vehículos eléctricos, la economía circular, la bioeconomía, el turismo sostenible, la digitalización o la industria de la salud. Por último, hizo hincapié en que una mayor cooperación regional aplanaría la curva de aprendizaje en los distintos ámbitos tecnológicos.

50. El Asesor en transición energética del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina y Director de Biocombustibles de la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía de la Argentina informó que el tema de la transición energética se incluiría como desafío nacional en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030. La gran tríada para la transición energética en términos de provisión de electricidad estaba formada por la energía nuclear, la hidroeléctrica y la eólica, puesto que ya existían capacidades tecnológicas e industriales en el país para aumentar su escala (y el viento patagónico constituía una ventaja importante para el desarrollo de la tercera). El gas era un recurso abundante y con trayectoria en el sector del transporte, por lo que podía servir de puente para ir desplazando a los hidrocarburos de la matriz energética. Por lo tanto, la labor del Ministerio se centraba en el fomento de capacidades en estas áreas, aunque también se apuntaba a otras, como la de la energía termosolar, que podía contribuir a reemplazar a los hidrocarburos en la industria. Por último, mencionó que hacía tiempo que se venía trabajando con plantas experimentales de hidrógeno y se había anunciado un gran proyecto de exportación de hidrógeno verde a Europa, por lo que este recurso representaba una ventaja comparativa en el mercado para América Latina. Desde el punto de vista de la cooperación regional, una posibilidad de desarrollo estaba en el ámbito de la seguridad energética, que requeriría la elaboración de una hoja de ruta regional para la transición energética, la cooperación en materia de infraestructura y recursos naturales, y una combinación de la matriz energética de los países.

51. El Viceministro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba manifestó que en Cuba se fomentaba una política de CTI que tenía al medio ambiente como uno de sus pilares fundamentales. La propia conformación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente daba un claro mensaje de lo imprescindible que era la conexión de las políticas de ciencia, tecnología e innovación con las económicas e industriales y con la protección del medio ambiente. El concepto de medio ambiente era esencialmente antropocéntrico, por lo que el aumento de la calidad de vida y el desarrollo de un mejor proyecto social para el país debían estar en el centro de las políticas públicas. La pandemia había constituido una oportunidad de aprendizaje en el ámbito de las políticas públicas en general. El sistema de CTI de Cuba había podido hacer grandes contribuciones a la lucha contra la pandemia, y había permitido, entre otras cosas, que más del 92% de la población del país estuviera vacunada con vacunas nacionales, lo que era una importante muestra de soberanía tecnológica. En el centro de la estrategia de desarrollo y recuperación pospandemia de Cuba estaban las políticas de fomento de la ciencia y la innovación, siempre en coordinación con los demás ámbitos de las políticas públicas. Otro pilar fundamental era el medio ambiente y los recursos naturales: en 2017 se había aprobado Tarea Vida, un plan de Estado para la lucha contra el cambio climático. En cuanto a las posibilidades de cooperación regional, observó que la adquisición de experiencia institucional demoraba muchos años, por lo que era importante ganar tiempo y minimizar las incertidumbres accediendo a los aprendizajes de otros países y marcos institucionales.

52. El Director de la Dirección de Políticas y Programas del CONCYTEC del Perú planteó que la ecoinnovación constituía una oportunidad para la región de alcanzar el desarrollo en el marco de los ODS. En el Perú, existían muchas oportunidades para impulsar el desarrollo sostenible, pero también algunos obstáculos, como la necesidad de alinear las políticas públicas con esta mirada estratégica. En aquel momento, se estaba reformando el sistema nacional de innovación y se había propuesto una nueva política de ciencia, tecnología e innovación, que pasaba de un enfoque sectorial de promoción de industrias específicas a una perspectiva transversal, centrada en impulsar cuatro áreas estratégicas interrelacionadas: el desarrollo verde (que incluía la economía circular, las energías renovables y la bioeconomía), la salud

integral, la vivienda digna y la economía digital. Otros retos, relacionados con la implementación, eran formar a investigadores que pudieran contribuir a generar conocimiento e innovaciones en estos campos, mejorar la infraestructura y el equipamiento tecnológico para estos fines e incentivar a las empresas para hacer más limpios sus procesos productivos y elaborar productos acordes a los principios de la economía circular. Por último, era necesario articular las políticas de CTI con las políticas industriales y de otros sectores como la agricultura y el turismo, así como contar con un marco regulatorio adecuado y actualizado que no limitara el desarrollo de las tecnologías emergentes. Para finalizar, mencionó cuatro ámbitos en que la cooperación regional podía resultar muy útil: i) intercambio de experiencias entre empresas que habían tenido éxito en sus iniciativas de sostenibilidad, ii) desarrollo conjunto de proyectos de investigación para la resolución de desafíos comunes, iii) intercambio de información para formular mejores políticas públicas, y iv) análisis comparativos de normas y marcos regulatorios que promovieran la ecoinnovación.

53. El Director de Operaciones de la EMBRAPII explicó los orígenes de EMBRAPII, una organización vinculada al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación del Brasil, que se basaba en la idea de promover proyectos conjuntos entre el sector académico, la industria y el gobierno para desarrollar soluciones y procesos innovadores. Este modelo abría oportunidades y demostraba que, con inversión del gobierno y trabajo conjunto con el sector académico, era posible desarrollar soluciones innovadoras que pudieran ser exportadas. Mencionó que EMBRAPII contaba con una red de 76 unidades y proyectos con casi 1.000 empresas distintas, entre los cuales destacó experiencias exitosas en el área de la salud; específicamente, en materia de operaciones remotas y equipamiento médico. El Brasil tenía mucha producción científica, pero no tanta innovación; el desafío era encontrar la manera de que los conocimientos generados pudieran contribuir al desarrollo de soluciones innovadoras. En el modelo de EMBRAPII, los proyectos no se ejecutaban solo con recursos públicos, sino que se intentaba atraer la inversión privada al financiamiento de la innovación, y este trabajo conjunto contribuía a incrementar la producción científica y a que los proyectos trataran sobre temas actuales y relevantes para las empresas. La cooperación regional podía ayudar a dar a conocer esas iniciativas, identificar sinergias y reducir los gastos, así como brindar a las pymes y empresas emergentes tecnológicas oportunidades de colaboración y acceso a nuevos mercados.

54. La Experta Internacional en Ecoinnovación y Sustentabilidad observó que no era posible avanzar en la producción sostenible sin ecoinnovación —la cual permitía desarrollar nuevas tecnologías más verdes— y, a la vez, llevar a cabo una transición energética basada en energías cada vez más renovables. A su vez, subrayó que existía una falta de información generalizada en la región sobre estas tres materias, algo imprescindible para formular y evaluar adecuadamente las políticas públicas y brindar a los ciudadanos una garantía de transparencia. El problema difería entre los distintos países, desde la inexistencia de información hasta la falta de desagregación de los datos, lo que la hacía inservible. Uno de los motivos era la complejidad para medir estos fenómenos. La CEPAL había desarrollado una metodología para medir la producción sostenible, por ejemplo, en el sector manufacturero, y era necesario capacitar a los profesionales en este ámbito. Por otro lado, se trataba de materias multidisciplinarias, y solía existir falta de coordinación entre las distintas instituciones responsables, lo que suponía un uso ineficiente de los recursos financieros. Otra dificultad con la que se encontraban los empresarios era la falta de políticas o recursos institucionales a largo plazo que les brindaran seguridad a la hora de invertir y modificar sus procesos productivos. Entre los posibles mecanismos para actuar sobre la oferta y la demanda en este ámbito, mencionó la creación de capacidades para que los empresarios supieran en qué consistía realmente la producción verde; su fomento, pero no con legislación punitiva, sino mediante incentivos fiscales y subvenciones; la elaboración de códigos de buenas prácticas y plataformas de cooperación entre empresas, el sector académico y las posibles fuentes de financiamiento, y la educación de los ciudadanos como consumidores de productos sostenibles.

Paneles temáticos (punto 5 del temario)

55. Se realizaron seis paneles temáticos, que se detallan a continuación.

Diáspora y circulación de talentos en América Latina y el Caribe

56. Este panel fue moderado por Sebastián Rovira, Oficial de Asuntos Económicos de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL, y en él participaron Hebe Vessuri, Investigadora Principal del Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas (IPCSH) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la Argentina; Luciano D'Ascenzo, Coordinador de Redes y Secretario Técnico de la Comisión Asesora del programa RAÍCES del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina; Talía Verónica García Aguiar, Coordinadora de Apoyos a Becarios e Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México, e Indianna D. Minto-Coy, Directora Académica de Programas de Máster e Investigadora Principal de la Escuela de Negocios y Administración de la Universidad de las Indias Occidentales en Mona (Jamaica).

57. En este panel, se debatió sobre la importancia y los desafíos de poner en práctica estrategias y políticas para retener o repatriar a profesionales altamente capacitados, y vincular a los investigadores de la región que residen en el exterior con sus pares en los países de origen. En la introducción del tema, se mencionó que la experiencia latinoamericana mostraba que era clave adoptar modalidades apropiadas de gobernanza de redes para poder aprovechar los beneficios de la movilidad. Los panelistas coincidieron en la necesidad de que los Gobiernos, con la colaboración del sector productivo, promovieran intercambios e invirtieran en los sistemas de CTI locales a fin de crear un entorno propicio y acogedor para la reabsorción de profesionales. Asimismo, reconocieron las distintas formas en que los talentos en el exterior podían contribuir a abordar las necesidades del desarrollo nacional, incluso sin tener que regresar al país, lo que requería desarrollar una gama variada de instrumentos de política pública. El panel planteó interesantes interrogantes en torno al valor que podría generar la circulación de investigadores entre los países de América Latina y el Caribe, con miras a atraer el conocimiento y el talento de las nuevas generaciones, y surgió la propuesta de crear un programa similar al Erasmus europeo, adaptado a los propósitos latinoamericanos.

Desarrollo de repositorios de genomas en América Latina y el Caribe

58. Este panel fue moderado por Rolando González-José, Coordinador del Programa PoblAr de la Argentina, y en él participaron Sandra Romero Hidalgo, Investigadora en Ciencias Médicas del Instituto Nacional de Medicina Genómica de México; Iscia Lopes Cendes, Jefa del Departamento de Genética Médica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Campinas (UNICAMP) del Brasil; Andrea Llera, Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la Argentina; José Edgardo Dipierri, Profesor Titular del Instituto de Biología de la Altura de la Universidad Nacional de Jujuy de la Argentina; Mariana Berenstein, representante de la Fundación Innova-T de la Argentina; Gustavo Sibilla, Coordinador del Proyecto GENis de la Fundación Sadosky de la Argentina, y Hernán Dopazo, Investigador del CONICET de la Argentina.

59. Los panelistas revisaron las experiencias, los avances alcanzados y los retos de los países de América Latina y el Caribe en el ámbito de la investigación de la genómica médica poblacional, en especial en lo referente a la constitución de biobancos y el diseño de estrategias de investigación y desarrollo para la medicina de precisión. Se mencionó que uno de los obstáculos para el avance de la medicina de precisión en la región era que la gran mayoría de los estudios genómicos disponibles se habían realizado en poblaciones principalmente europeas, por lo que hacía falta llevar a cabo un extenso trabajo de campo en la región. Asimismo, la existencia de marcadas diferencias entre las poblaciones, no

solo entre aquellas que habitaban en los distintos países, sino también entre las de dentro de cada uno de ellos, se señaló como un elemento que representaba una complejidad adicional y debía tenerse en cuenta al elaborar estudios genómicos en América Latina y el Caribe. Entre los diversos desafíos de política mencionados, destacaron aquellos relacionados con el acceso a los datos y el resguardo de la privacidad. Se hizo hincapié, asimismo, en la importancia fundamental de coordinar y hacer partícipes a los distintos ministerios, instituciones y actores públicos y privados en la promoción del desarrollo de los repositorios.

Políticas e incentivos para estimular nuevos modelos de negocio y nuevas capacidades productivas en las pymes en la era digital

60. Este panel fue moderado por Álvaro Calderón, Jefe de la Unidad de Innovación y Nuevas Tecnologías de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL, y en él participaron Benjamín Germany Morrison, Gerente del Centro para la Industria 4.0 de Chile; Juan Heguiabehere, Director del Programa Seguridad en TIC de la Fundación Sadosky de la Argentina; Marcelo Marzocchini, Director Operativo del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de la Argentina; Marcos Pinto, Director del Departamento de Emprendimiento Innovador del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI) del Brasil; Clelia Hernández Orta, Directora de la Iniciativa Nuevo León 4.0 de México; Sandra Gisella Acero Walteros, Directora de Micro, Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, y Guillermo Timote, representante del Centro de Automatización Industrial y Mecatrónica (CAIME) del Uruguay.

61. En este panel, se analizó la manera en que las políticas podían impulsar y apoyar la incorporación de las tecnologías digitales en las empresas, particularmente en las pymes. Los panelistas coincidieron en los principales retos a los cuales se enfrentaban las pymes, como la falta de capacidades básicas para la digitalización y de acceso a financiamiento. Se dieron a conocer iniciativas exitosas relativas al diagnóstico de las necesidades de las empresas de menor tamaño, la capacitación, el fomento de la enseñanza y las habilidades en las áreas de las TIC, la asistencia técnica y financiera individualizada, y el impulso a las empresas emergentes. Asimismo, se hicieron sugerencias concretas sobre cómo continuar fortaleciendo la cooperación regional; por ejemplo, sumando esfuerzos para mejorar las herramientas de diagnóstico (y elaborando, para ello, una definición común que permitiera categorizar y compartir las experiencias llevadas a cabo por los diferentes países de la región); difundiendo los temas relacionados con la regulación (competencia, seguridad, interoperabilidad y acceso) y creando conciencia sobre ellos, y organizando un foro de diálogo periódico con los encargados de la adopción de políticas públicas y los expertos.

Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM) y género

62. Este panel fue moderado por Ana Güzemes, Directora de la División de Asuntos de Género de la CEPAL, y en él intervinieron Mónica Zalaquett Said, Ministra de la Mujer y la Equidad de Género de Chile, en su calidad de Presidenta de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe; Paola Vega Castillo, Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica; Diana Broggi, Subsecretaria de Formación, Investigación y Políticas Culturales para la Igualdad del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad de la Argentina; Ana María Franchi, Presidenta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la Argentina; Kim Mallalieu, Profesora Adjunta de la Universidad de las Indias Occidentales en San Agustín (Trinidad y Tabago); Vera Álvarez, Investigadora Principal del CONICET de la Argentina; Priscila Chaverri Ehandi, Profesora Investigadora de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica, y Francisca Varela, Directora de la fundación Kodea.

63. Este panel se centró en las políticas públicas para la igualdad de género en las disciplinas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM) en la región. En la introducción, se subrayó que las brechas de género en el ámbito de las carreras CTIM constituían un desafío a nivel mundial. La desigualdad se instalaba en

la infancia, se agudizaba en el sistema educacional y afectaba al ámbito laboral. Para hacer frente a estos desafíos, las panelistas plantearon la importancia de promover una agenda de acción en distintos niveles (mundial, nacional y local), cuya implementación requería articular las políticas públicas de género y diversidad con otras políticas, planes y programas de los ámbitos de la cultura, la educación o la ciencia, entre otros. Las iniciativas de popularización de las disciplinas CTIM destinadas a motivar a las niñas a seguir estas carreras se consideraron fundamentales para empezar a cambiar el imaginario social respecto al rol de la mujer en la sociedad.

Contribución de las tecnologías aeroespaciales y satelitales al desarrollo sostenible: espacios para una mayor colaboración regional e internacional

64. Este panel fue moderado por Sandra Torrusio, Gerente de Vinculación Tecnológica de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) de la Argentina, y en él intervinieron Gustavo Henríquez Camacho, Jefe de la Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales de la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial del Perú; Rosa María Ramírez de Arellano, Coordinadora General de Asuntos Internacionales y Seguridad en Materia Espacial de la Agencia Espacial Mexicana; Alejandro Román Molinas, Director General de Ejecución y Desarrollo Aeroespacial de la Agencia Espacial del Paraguay; Carlos Giovanni Corredor, Asesor del Despacho de la Vicepresidencia de la República de Colombia y de la Comisión Colombiana del Espacio, y Fernando Hisas, Asesor de la Dirección Ejecutiva y Técnica de la CONAE de la Argentina.

65. Los panelistas destacaron la importancia de las tecnologías satelitales para el desarrollo sostenible, debido a los múltiples ámbitos en los que era posible su aplicación; por ejemplo, en la agricultura de precisión y el manejo de desastres naturales. Reconocieron, asimismo, la importancia de contar con recursos humanos altamente calificados, tanto para poder participar en los procesos de transferencia tecnológica como para desarrollar tecnología propia. Un desafío relacionado con las políticas públicas era mejorar la comunicación sobre el uso de las tecnologías satelitales, a fin de mostrar su potencial y su relevancia a las autoridades y los encargados de la toma de decisiones de los distintos niveles de gobierno. Se subrayó, asimismo, el papel fundamental que desempeñaba la cooperación internacional para el desarrollo de estas tecnologías en la región, especialmente por el elevado costo de la infraestructura necesaria. Por otro lado, se hizo referencia a la Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio (ALCE) como ejemplo de una buena experiencia fruto del diálogo interinstitucional, que debía potenciarse y fortalecerse para incrementar la colaboración regional.

Desarrollo tecnológico y agregación de valor en la cadena del litio

66. Este panel fue moderado por Jeannette Sánchez, Directora de la División de Recursos Naturales de la CEPAL, y en él participaron Pablo Terrazas, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) de Chile; Roberto Salvarezza, Presidente de YPF Tecnología (Y-TEC) de la Argentina, y Carlos Ramos Mamani, Presidente Ejecutivo de Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) del Estado Plurinacional de Bolivia y Adolfo Aramayo, de la Oficina de Coordinación General de YLB.

67. En este panel, se revisaron las principales iniciativas que se estaban llevando a cabo en los países de la región para promover el desarrollo tecnológico y la innovación en la cadena del litio, una industria aún incipiente. De la experiencia argentina, se destacó la importancia de desagregar todo el paquete tecnológico para evaluar las posibilidades de desarrollar y agregar valor al litio. En el caso del Estado Plurinacional de Bolivia, se evidenció la importancia de la planificación nacional, la inversión en infraestructura y la formación de recursos humanos. Por último, en el de Chile, se hizo hincapié en la creación de centros tecnológicos, mediante la articulación de las universidades, las empresas y los gobiernos locales. Con respecto a los espacios para intensificar la cooperación regional, algunos panelistas coincidieron en la importancia de empezar a trabajar el tema de los estándares ambientales de producción del litio verde.

Declaración de Buenos Aires

68. Los Estados miembros de la Conferencia aprobaron la Declaración de Buenos Aires, que figura en el anexo 1.

Propuesta de programa bienal de actividades de cooperación regional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2022-2023 (punto 7 del temario)

69. Los Estados miembros de la Conferencia aprobaron el programa bienal de actividades de cooperación regional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2022-2023, incluido en la Declaración de Buenos Aires que figura en el anexo 1.

Mesa redonda: Cooperación internacional e integración regional

70. En la mesa intervinieron Álvaro Calderón, Jefe de la Unidad de Innovación y Nuevas Tecnologías de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL; Diego Hurtado, Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina; Paola Vega Castillo, Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica; Marc Litvine, Experto Superior y Jefe de Sector de Programas regionales para América Latina y el Caribe en la Comisión Europea; Armstrong Alexis, Secretario General Adjunto de la Comunidad del Caribe (CARICOM), y Efraín Guadarrama, Director General de Organismos y Mecanismos Regionales Americanos de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México, en el ejercicio de la Presidencia *pro tempore* de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC).

71. El Jefe de la Unidad de Innovación y Nuevas Tecnologías de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL dijo que resultaba preocupante el hecho de que los sistemas de CTI estuvieran subfinanciados en la región, y concentrados en la investigación básica y aplicada, con rezagos en el área experimental. Afirmó que era necesario renovar el papel estratégico de las políticas de CTI y priorizar el apoyo a la investigación experimental, así como promover el desarrollo de capacidades productivas, ya que el espacio regional contaba con la escala y las capacidades para generar productos más sofisticados e intensivos en conocimiento. Debían también impulsarse espacios de diálogo y centros tecnológicos en los países de la región, fortalecerse los mecanismos de transferencia de tecnologías y repensarse los sistemas de patentes, entre otras cosas. Tras presentar a los participantes de la mesa, expresó su deseo de que el debate sirviera para encontrar maneras de fortalecer la cooperación en la región, pero también con otros países del mundo, especialmente con aquellos que ostentaban el liderazgo en dichas áreas.

72. El Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina observó que desde hacía décadas se conocía el desequilibrio hacia las ciencias básicas en la producción de conocimiento que existía en la región, producto de una orientación ofertista poco conectada con la realidad socioeconómica y de una falta de capacidades para detectar las demandas territoriales, productivas y estratégicas de un proyecto de país. Esto podía superarse, afirmó, aplicando un enfoque de políticas orientadas por misión, adaptado a la realidad socioeconómica local, con Estados que ejercieran activamente un liderazgo empresarial y se transformaran en coordinadores tecnológicos. Era fundamental, asimismo, generar incentivos para atraer la inversión privada a las actividades de investigación y desarrollo (I+D). Explicó que, en la Argentina, existían algunas experiencias exitosas de asociaciones público-privadas, pero constituían casos aislados —no una política pública—, y era importante equiparar ambos tipos de inversión. Otros problemas eran la escasez de patentamiento en la región y el exceso de patentes extranjeras, debido a la falta de políticas de protección de la propiedad intelectual, así como la debilidad institucional, causada por la inestabilidad política y económica. Todos estos factores eran relevantes en el fomento de la CTI, así como

contar con gobiernos que comprendieran la importancia de sostener políticas de Estado. Finalizó mencionando la creación de la Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio (ALCE), un proceso liderado por la Argentina y México, como un ejemplo exitoso de colaboración regional multilateral en sectores estratégicos.

73. La Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica reflexionó sobre cómo los casos exitosos de cooperación se habían dado no solo mediante la detección de intereses comunes, sino también gracias a primeros acercamientos, intercambios de experiencias y primeras etapas de identificación de buenas prácticas, que habían permitido a los países aprender unos de otros, saber en qué aspectos se complementaban y cuáles eran sus puntos fuertes. Afirmó que era importante empezar el trabajo en equipo con acercamientos entre pares, determinando quiénes darían vida a las futuras colaboraciones en el día a día (incubadoras, aceleradoras, investigadores o empresas, entre otros actores). De esta manera, no se trataba del interés un grupo específico por convencer a las autoridades ni del de las autoridades por lograr la participación de los actores, sino un interés construido conjuntamente, que redundaba en acciones de gran impacto ajustadas a las necesidades de quienes llevaban a cabo las colaboraciones en la práctica. Ello generaba confianza, se materializaba en la firma de acuerdos más concretos de colaboración y creaba un sentido de pertenencia a la iniciativa, lo que facilitaba su continuidad en el tiempo. Mencionó, asimismo, la importancia de fomentar el intercambio también entre ministerios, y de que el seguimiento fuera más periódico, para que en las grandes reuniones se tomaran decisiones estratégicas basadas en la discusión permanente de los temas de interés.

74. El Experto Superior y Jefe de Sector de Programas regionales para América Latina y el Caribe en la Comisión Europea recalcó que la digitalización era el instrumento clave para el desarrollo de la innovación, la ciencia y la tecnología. Explicó que el papel de la Unión Europea había sido fundamental en el aumento de las capacidades, gracias al mercado único digital, que había funcionado como un catalizador de posibilidades de cooperación entre los países. Asimismo, planteó que era importante aumentar las colaboraciones birregionales multidisciplinarias y ampliar los espacios de colaboración con el sector privado en el ámbito del desarrollo y la investigación, dado que estos debían ir de la mano de los objetivos económicos. También era necesario reducir las asimetrías en materia de habilidades relacionadas con el mundo digital. Era evidente que el intercambio de conocimiento y tecnologías resultaban eficaces a la hora de reducir las brechas de productividad e innovación, y había que trabajar en conjunto con los países de América Latina y el Caribe para atraer más inversión y construir asociaciones innovadoras en el área de la I+D. La Unión Europea estaba comprometida con este objetivo, y con la visión de desarrollar un área digital moderna que evolucionara de forma exponencial cada año, pero en la que el ser humano estuviera al mando y el bienestar de las personas, en el centro de las decisiones e innovaciones.

75. El Secretario General Adjunto de la CARICOM dijo que la Secretaría de la CARICOM se encontraba trabajando para dar prioridad a la ciencia, la tecnología y la innovación, e invirtiendo en una iniciativa de CTI para el desarrollo para aplicarla a servicios que se brindaban a nivel interno y a los Estados miembros. Las políticas que apoyaban los cambios de mentalidad en los países de la CARICOM necesitaban tiempo y espacio para aprovechar los datos granulares en tiempo real y las oportunidades para adoptar la digitalización. El Caribe contaba con una de las poblaciones más jóvenes del mundo, un ingrediente fundamental para promover la ciencia, la innovación y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Se necesitaban nuevos modelos y oportunidades de transferencia de tecnología para cambiar el paradigma en que los habitantes de la región se veían como consumidores y no como productores de tecnología. Propuso que los países de la CARICOM organizaran o presidieran la primera reunión subregional en 2022 sobre innovación tangible para la cooperación, que podía incluir la participación de países desarrollados que actuaran como socios del desarrollo para ayudar a los países de la región a avanzar y celebrar acuerdos de cooperación con formas prácticas de asistencia.

76. El Director General de Organismos y Mecanismos Regionales Americanos de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México, en el ejercicio de la Presidencia *pro tempore* de la CELAC, se refirió a dos de los proyectos más importantes llevados adelante en los últimos dos años. El primero se relacionaba con las vacunas y se sustentaba sobre todo en el plan de autosuficiencia sanitaria que la CEPAL había presentado en la Sexta Cumbre de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la CELAC, celebrada en México en 2021. Con la crisis se había visto que la región era sumamente dependiente de las importaciones, aunque contaba con centros de innovación y científicos de talla mundial que los Gobiernos tenían la obligación de apoyar para reducir esa dependencia. El plan de autosuficiencia sanitaria buscaba fortalecer las cadenas de producción y distribución de medicamentos y vacunas en la región para poder enfrentar mejor cualquier crisis sanitaria que pudiera presentarse en el futuro. El otro proyecto importante era la agencia espacial regional, una iniciativa que había nacido a partir de un encuentro virtual celebrado en 2020 entre las agencias espaciales de la región, en el que se había evaluado la posibilidad de contar con un organismo regional espacial. Se había firmado una declaración a tal fin, habían comenzado las negociaciones y se había firmado el acuerdo que se encontraba en proceso de ratificación. En la primera reunión de coordinación se habían alcanzado tres resultados fundamentales: i) constitución de un grupo de seguimiento, ii) alianza con la Agencia Espacial Europea y la Comisión Europea, y iii) presentación del primer proyecto de cooperación: el establecimiento de un centro de observación geoespacial en Trinidad y Tabago.

77. En la segunda ronda de preguntas, referida a los ámbitos de colaboración más significativos en materia de CTI a corto plazo tanto a nivel regional como con socios estratégicos de fuera de la región, el Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina destacó la transformación digital como área clave para la región. En el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030 de la Argentina, se pensaba la transformación digital en tres ámbitos: i) recursos humanos, ii) gobierno digital y iii) transformación digital del sector productivo. Otro gran desafío tenía que ver con la transición energética, donde había grandes posibilidades de colaboración regional y se pensaba trabajar también en tres áreas: i) energías renovables, ii) uso eficiente y racional de la energía y iii) pymes, cooperativas y necesidades comunitarias. Respecto del triángulo del litio —integrado por la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de) y Chile—, había que pensar en posibles cadenas de valor para generar una política estratégica para el litio; si se hablaba de hidrógeno, el ámbito de colaboración era muy amplio y abarcaba a toda la región. En el sector de la salud, la pandemia había obligado a mejorar e incentivar las estrategias de colaboración regional.

78. Al pedirle el moderador que reflexionara sobre cómo se veían desde Costa Rica los principales espacios donde podían fortalecerse la cooperación internacional y regional, la Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica señaló que en el ámbito de la digitalización era donde más se necesitaba cooperar y que, como región, resultaba interesante pensar en formas de fortalecer la alfabetización digital. Era necesario mostrarse como una región con una serie de ventajas competitivas que podían facilitar el trabajo conjunto a nivel comercial y de empresas. Para ello, había que adoptar algún tipo de estándar para conocer el nivel de madurez de la alfabetización digital entre los habitantes de la región. También expresó que había que trabajar en la transformación digital de las pymes, así como en la ciberseguridad y la interoperabilidad.

79. Con respecto a las posibilidades de fortalecer la relación estratégica entre América Latina y el Caribe y Europa, el Experto Superior y Jefe de Sector de Programas regionales para América Latina y el Caribe en la Comisión Europea indicó que en la región existían muchas capacidades y se refirió al tema de la digitalización. Habló de la competitividad de las pymes en Europa y América Latina y el Caribe y afirmó que aún había mucho espacio para la innovación en esta última región. En particular, debía tomarse en cuenta el tema del sector informal y ver cómo las pymes podían acceder a innovación, que no era solo desarrollar capacidad de investigación, sino también compartir conocimientos con otros. La Pasarela Mundial (Global Gateway) tenía ese objetivo de compartir conocimientos entre ambos lados del Atlántico.

80. Las últimas reflexiones estuvieron a cargo del Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina, quien observó que era difícil pensar que la pandemia presentaba ventanas de oportunidad cuando constituía, ante todo, una tragedia a escala mundial. Resultaba imperativo pensar en las lecciones positivas a escala regional, como la colaboración entre la Argentina y México para producir la vacuna de AstraZeneca. La pandemia había sorprendido a la región con graves debilidades en cuanto a capacidades de colaboración, de producción y científico-tecnológicas, que era esencial superar definitivamente, y la CELAC y el MERCOSUR eran los foros adecuados para desarrollar esas capacidades de colaboración.

Clausura

81. No habiendo más temas que considerar, se dio por clausurada la Reunión.

Anexo 1

DECLARACIÓN DE BUENOS AIRES

Los Estados miembros de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe participantes en la Tercera Reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, reunidos en modo virtual, del 13 al 15 de diciembre de 2021,

Considerando que en la resolución 672(XXXIV) del trigésimo cuarto período de sesiones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe se aprobó el establecimiento de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como órgano subsidiario de la Comisión,

Teniendo presente que, de conformidad con esta misma resolución, la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberá elegir un Comité Ejecutivo integrado por un presidente y seis miembros, y que una de las funciones del Comité Ejecutivo es preparar un programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en materia de apoyo a políticas de ciencia, tecnología e innovación que será sometido a la aprobación de los países miembros de la Conferencia,

Teniendo presente también que la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, como Secretaría Técnica de la Conferencia, tiene bajo su responsabilidad poner a disposición de la Conferencia las instalaciones y los documentos que hayan sido aprobados por el Comité,

Recordando que en la reunión del Comité Ejecutivo del 2 de julio de 2020 se aprobó la “Propuesta de cooperación regional en ciencia, innovación y TIC: respuesta a la crisis de la pandemia del COVID-19 desde la ciencia, la tecnología y la innovación”, resultante del debate sostenido en la reunión informativa entre los ministros, ministras y altas autoridades de los ministerios y órganos rectores de ciencia, tecnología e innovación del 7 de mayo de 2020, en que se acordó que el plan de acción 2020 se focalizara en las siguientes áreas de trabajo específicas: i) articular los esfuerzos de investigación y desarrollo en los países de la región; ii) reducir las brechas de acceso y uso en plataformas críticas para la inclusión social, y iii) fortalecer la industria de la salud a nivel nacional y regional,

Reafirmando la relevancia que tienen la ciencia, la innovación y las nuevas tecnologías para el desarrollo de la economía y la sociedad, y que se han convertido en herramientas fundamentales para la transformación de las estructuras productivas, la explotación racional de los recursos naturales, el cuidado de la salud, la alimentación, la educación y otras necesidades sociales,

Reafirmando también que es crítico fortalecer la institucionalidad relativa a la ciencia, la tecnología y la innovación, no solo dotándola de los recursos financieros necesarios, sino además creando las capacidades de diseño, implementación, administración, seguimiento y evaluación de políticas, así como de una mejor vinculación con las estrategias de desarrollo de los países, teniendo en cuenta, en particular, su aporte a los desafíos estratégicos nacionales,

Reconociendo la necesidad de generar las condiciones necesarias para una recuperación transformadora para la que es importante alinear los cambios en las estructuras productivas con el fortalecimiento de las capacidades en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la innovación,

Preocupados por que, si bien en varios países de la región se ha avanzado en la constitución de una institucionalidad más robusta sobre ciencia, tecnología e innovación, con la creación de ministerios específicos o el fortalecimiento de las instituciones especializadas en la materia, aún no se observa que la ciencia, la tecnología y la innovación tengan un papel más activo en las políticas de desarrollo económico, productivo y social, lo que se relaciona con los magros niveles de cambio técnico y los bajos niveles de productividad,

Agradeciendo el liderazgo ejercido por el Gobierno de Costa Rica durante el ejercicio de la Presidencia de la Conferencia y el papel desempeñado en seguimiento del programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2017-2018 y el plan de acción 2020,

Agradeciendo también al Gobierno de la Argentina por su destacada labor como anfitrión de la Tercera Reunión de la Conferencia,

Acuerdan:

1. *Aprobar* el programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2022-2023 que figura como anexo a esta Declaración;

2. *Organizar*, a través de la Secretaría Técnica de la Conferencia y en conjunto con la Presidencia de la Conferencia, al menos una reunión del Comité Ejecutivo al año, que tendrá como objetivo principal dar seguimiento a las actividades que se acuerdan en el programa bienal de actividades, así como definir otras actividades o iniciativas que apoyen la implementación del programa y la consecución de los objetivos estratégicos;

3. *Realizar* las reuniones de la Conferencia cada dos años, quedando fijada la Cuarta Reunión de la Conferencia para el segundo semestre de 2023 en fecha y lugar por definir;

4. *Identificar y potenciar*, a través de la Secretaría Técnica de la Conferencia, espacios de cooperación internacional con países y organizaciones, con el objetivo de generar y potenciar sinergias que faciliten el diálogo y el intercambio de experiencias para impulsar la investigación y el desarrollo, la innovación y el fortalecimiento de capacidades productivas, entre otros temas.

**PROGRAMA BIENAL DE ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN REGIONAL
E INTERNACIONAL EN CIENCIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, 2022-2023**

1. Frente a la compleja coyuntura actual, el programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2022-2023 propone una labor conjunta para mejorar el posicionamiento de las políticas de ciencia, tecnología e innovación con miras a impulsar sectores dinamizadores que permitan sentar las bases para un desarrollo más sostenible e inclusivo de los países de la región.

2. Para ello, el programa bienal de actividades de la Conferencia se organiza sobre la base de tres objetivos estratégicos:

- i) Fortalecer la institucionalidad pública para apoyar el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- ii) Mejorar la vinculación de las políticas de ciencia, tecnología e innovación con los desafíos estratégicos de la región.
- iii) Impulsar la cooperación regional e internacional en materia de ciencia, tecnología e innovación.

3. Para avanzar en el logro de los objetivos estratégicos planteados se propone la realización de una serie de actividades, entre las que se destacan:

- i) Realizar programas de capacitación en políticas de ciencia, tecnología e innovación, incluido el diseño de un programa de capacitación dirigido a las necesidades específicas de las instituciones y entidades encargadas de las políticas de ciencia, tecnología e innovación, con la meta de realizar dos talleres de capacitación, de preferencia uno por año del programa bienal.
- ii) Examinar experiencias y prácticas nacionales e internacionales que permitan identificar factores críticos de los sistemas de innovación para el diseño de instrumentos y políticas de ciencia, tecnología e innovación en los países de la región de tal modo que tengan el alcance deseado.
- iii) Incentivar el monitoreo de políticas e instrumentos mediante la elaboración de un repositorio de políticas e instrumentos en materia de ciencia, tecnología e innovación y la compilación de estadísticas (con base en las encuestas de innovación y otras fuentes oficiales), teniendo en cuenta que el acceso a estos antecedentes facilitará el intercambio de información y el apoyo al diseño y el seguimiento de las políticas de ciencia, tecnología e innovación.
- iv) Potenciar el vínculo entre el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación y el desarrollo productivo, con énfasis en sectores estratégicos para el desarrollo de la región, entre los que se incluyen sectores vinculados a la autosuficiencia sanitaria, las tecnologías digitales, la transición energética y la producción sostenible.

- v) Facilitar e impulsar espacios de diálogo entre autoridades de gobierno, universidades, centros de investigación especializados y el sector productivo con el fin de identificar acciones concretas que apoyen el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como el intercambio de conocimiento en áreas y disciplinas estratégicas para potenciar el desarrollo del capital humano en la región y su aplicabilidad en el ámbito productivo.
- vi) Generar nuevos ámbitos de intercambio de experiencias que permitan impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación para una movilidad más sostenible en una región con una urbanización de más del 80% de su población; el objetivo de esta línea de acción es evaluar los aportes de las políticas de ciencia, tecnología e innovación al despliegue de sistemas de transporte público urbano renovados, sustentados en la eficiencia energética, la reducción de la contaminación ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.
- vii) Transversalizar la perspectiva de género en las políticas e iniciativas vinculadas al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación; esta línea de acción se vinculará a las mencionadas anteriormente y responderá al interés manifestado por los países respecto a la necesidad de incorporar la dimensión de género en el diseño y la administración de las políticas de ciencia, tecnología e innovación.

4. El programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2022-2023 tendrá un foco importante en el intercambio de información y buenas prácticas como mecanismo para el logro de los objetivos estratégicos. Para la implementación del plan se considera la realización de reuniones de nivel político y técnico, estudios sustantivos y actividades de asistencia técnica.

Anexo 2

**LISTA DE PARTICIPANTES
LIST OF PARTICIPANTS¹**

**A. Estados miembros de la Comisión
States members of the Commission**

ANTIGUA Y BARBUDA/ANTIGUA AND BARBUDA

Representante/Representative:

- Melford Nicholas, Minister of Information, Broadcasting, Telecommunications and Information Technology, email: melford.nicholas@ab.gov.ag

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Luxmore Edwards, Director of Information Technology, email: luxmore.edwards@ab.gov.ag
- Daniel Knight, Director of E-Government, email: daniel.knight@ab.gov.ag
- Gordina Hector-Morrel, Director of Cyber Security, email: gordina.murrell@ab.gov.ag

ARGENTINA

Representante/Representative:

- Santiago Cafiero, Ministro de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Daniel Filmus, Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Diego Roger, Asesor en Transición Energética del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina y Director de Biocombustibles de la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía
- Rossana Surballe, Subsecretaría del MERCOSUR y Negociaciones Económicas Internacionales, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto
- Diego Hurtado, Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Diana Broggi, Subsecretaria de Formación, Investigación y Políticas Culturales para la Igualdad, Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad
- Diana Gabriela Español, Coordinadora General del Programa RAÍCES, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, email: raices@mincyt.gob.ar
- Ana María Franchi, Presidenta, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Hebe Vessuri, Investigadora Principal, Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas (IPCSH), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Rolando González-José, Coordinador del Programa PoblAr
- Andrea Llera, Investigadora, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

¹ Los datos de esta lista son los suministrados por los participantes en el registro correspondiente que se habilitó para la reunión.

- Hernán Dopazo, Investigador, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Vera Álvarez, Investigadora Principal, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Pablo Núñez, Subsecretario de Coordinación Institucional. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

BAHAMAS

Representante/Representative:

- Alicia Rolle, Gender Officer and SDG Focal Point, Sustainable Development Goals Unit, Office of the Prime Minister, email: alliciarolle@bahamas.gov.bs

BOLIVIA (ESTADO PLURINACIONAL DE)/BOLIVIA (PLURINATIONAL STATE OF)

Representante/Representative:

- Rodrigo Alejandro Martínez Flores, Jefe de Gestión y Transformación Digital, Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC), Ministerio de la Presidencia, email: rmartinez@agetic.gob.bo

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Eliana Paco Sanizo, Responsable de Diseño Tecnológico, Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC), Ministerio de la Presidencia, email: epaco@agetic.gob.bo
- Fernando López Ariñez, Cónsul General del Estado Plurinacional de Bolivia en Chile, email: flopez@consuladodebolivia.cl
- Eugenia Condori Mamani, Responsable de Escritorio CEPAL, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: econdori@rree.gob.bo
- Jorge Ramiro Tapia Sainz, Embajador, Embajada del Estado Plurinacional de Bolivia en la Argentina
- Adolfo Aramayo, de la Oficina de Coordinación General de Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB)

BRASIL/BRAZIL

Representante/Representative:

- Marcos Pinto, Diretor do Departamento de Empreendedorismo Inovador (DEEMI), Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI), email: marcos.pinto@mcti.gov.br

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Lelio Fellows Filho, Coordinador General de Cooperación Internacional, Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI), email: leliof@cnpq.br; cgcin@cnpq.br
- Pedro Dubra, Secretario, Embajada del Brasil en la Argentina

CHILE

Representante/Representative:

- Mónica Zalaquett Said, Ministra de la Mujer y la Equidad de Género, en su calidad de Presidenta de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Alberto Rodríguez Aspíllaga, Consejero, Embajada de Chile en la Argentina

COLOMBIA

Representante/Representative:

- Clara Ocampo, Directora de Generación de Conocimiento, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Sandra Gisella Acero Walteros, Directora de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, email: sacero@mincit.gov.co
- Carlos Giovanni Corredor, Asesor del Despacho de la Vicepresidencia de la República de Colombia y de la Comisión Colombiana del Espacio

COSTA RICA

Representante/Representative:

- Paola Vega Castillo, Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Marcela Guerrero, Ministra de la Condición de la Mujer y Presidenta Ejecutiva del Instituto Nacional de la Mujeres (INAMU)
- Federico Torres, Viceministro de Ciencia y Tecnología
- Adriana Murillo Ruin, Embajadora de Costa Rica en Chile
- Jannixia Villalobos Vindas, Directora de Apropiación Social del Conocimiento, Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones
- Dagoberto Mata Herrera, Jefe, Despacho del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones
- Eliana Ulate Brenes, Coordinadora de Cooperación Internacional, Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones
- Karla Gamboa Somarribas, Encargada de Cooperación y Relaciones Internacionales, Instituto Nacional de las Mujeres (INAMU)
- Carol Arce Echeverría, Encargada, Departamento de Organismos Internacionales, Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto
- Carlos Roberto Rodríguez Brenes, Ministro Consejero y Cónsul General, Embajada de Costa Rica en la Argentina

CUBA

Representante/Representative:

- Armando Rodríguez Batista, Viceministro, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, email: vmcitma@citma.gob.cu

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Solangel Santana, Especialista, Dirección de Organismos Económicos Internacionales, Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, email: solangel.santana@mincex.gob.cu
- Andrea Armas, Directora General de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, email: andrea.armas@citma.gob.cu
- Ulises Fernández Gómez, Director de Relaciones Internacionales, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, email: ulises@citma.gob.cu

- Jesús Guerra Bell, Especialista en Políticas, Dirección de Relaciones Internacionales, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, email: jesus@citma.gob.cu
- Dagmara Calzada Pérez, Encargada de Negocios, Embajada de Cuba en la Argentina
- Clara Consuegra, Oficina de Ciencia y Técnica, Embajada de Cuba en la Argentina

DOMINICA

Representante/Representative:

- Robert Tonge, Coordinator of the Digital Economy, email: coordinatordigitaleconomy@gmail.com

ECUADOR

Representante/Representative:

- Vianna Maino, Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, email: vianna.maino@mintel.gob.ec

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Xavier Monge Yoder, Embajador, Embajada del Ecuador en la Argentina

EI SALVADOR

Representante/Representative:

- Eduardo José Cardoza Mata, Embajador, Embajada de El Salvador en la Argentina

ESPAÑA/SPAIN

Representante/Representative:

- Alfonso Diez Torres, Encargado de Negocios a.i., Embajada de España en la Argentina

ESTADOS UNIDOS/UNITED STATES

Representante:

- J. M. Saxton-Ruiz, Consejero, Embajada de los Estados Unidos de América en la Argentina

GRANADA/GRENADA

Representante/Representative:

- Pamela Moses, Minister with Responsibility for ICT, email: pamelamoses@ministers.gov.gd

GUATEMALA

Representante/Representative:

- Yuri Castro, Directora, Dirección de Tecnologías de la Información, Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, email: ycastro@senacyt.gob.gt

Miembro de la delegación/Delegation member:

- Rony Abiú Chalí López, Embajador, Embajada de Guatemala en la Argentina

HONDURASRepresentante/Representative:

- Kenia Isabel Godoy Banegas, Primer Secretario y Cónsul, Embajada de Honduras en la Argentina

ITALIA/ITALYRepresentante/Representative:

- Massimo Turatto, Embajada de Italia en Chile, email: massimo.turatto@esteri.it

Miembro de la delegación/Delegation member:

- Salvatore Barba, Agregado Científico, Embajada de Italia en la Argentina

JAPÓN/JAPANRepresentante/Representative:

- Shinichi Sato, Encargado de Negocios, Embajada del Japón en la Argentina

MÉXICO/MEXICORepresentante/Representative:

- Delia Aideé Orozco Hernández, Directora Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), email: aidee.orozco@conacyt.mx

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Horacio Tonatiuh Chavira Cruz, Director de Cooperación Internacional, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), email: horacio.chavira@conacyt.mx
- Arturo Reyes Figueroa, Jefe, Departamento de Relaciones Bilaterales, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), email: arreyes@conacyt.mx
- Rosario Verástegui Rolón, Jefa, Departamento de Proyectos de Cooperación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), email: mverasteguir@conacyt.mx
- Talía Verónica García Aguiar, Coordinadora de Apoyos a Becarios e Investigadores, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), email: talia.garcia@conacyt.mx
- Héctor Eduardo Velarde Díaz, Director General, Coordinación de la Estrategia Digital Nacional de la Oficina de la Presidencia de la República
- Jazmín Aquino Cruz, Directora General, Coordinación de la Estrategia Digital Nacional de la Oficina de la Presidencia de la República
- Karla Viviana Rivera González, Subdirectora de Área, Coordinación de la Estrategia Digital Nacional de la Oficina de la Presidencia de la República
- Lilia Eugenia Rossbach Suárez, Embajadora, Embajada de México en la Argentina

NICARAGUARepresentante/Representative:

- María Eunises Rivas Robleto, Secretaria Ejecutiva, Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT)

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Emilio Alejandro Pérez Mairena, Responsable de la División de Asuntos Internacionales, Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT)
- Mauricio Delgado, Coordinador, Programa de Banda Ancha, Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR), email: mdelgado@telcor.gob.ni
- Selim Avellán, Coordinador, Centro de Estudios Avanzados en Banda Ancha para el Desarrollo (CEABAD), Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR), email: selim.avellan@ceabad.com
- Ned Lacayo, Coordinador, Programa de Infraestructura para la Región Caribe, Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR), email: nlacayo@telcor.gob.ni

NORUEGA/NORWAYRepresentante/Representative:

- Asgeir Steindal, Encargado de Negocios a.i. y Consejero, Embajada de Noruega en la Argentina

PANAMÁ/PANAMARepresentante/Representative:

- Carlos Kan, Director Nacional de Innovación, Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental

Miembro de la delegación/Delegation member:

- Minerva Lara Batista, Embajadora, Embajada de Panamá en la Argentina

PARAGUAYRepresentante/Representative:

- Alejandro Román Molinas, Director General de Ejecución y Desarrollo Aeroespacial, Agencia Espacial del Paraguay (AEP)

PERÚ/PERURepresentante/Representative:

- Ronnie Habich Morales, Director de Ciencia y Tecnología, Dirección General para Asuntos Económicos, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: whabich@rree.gob.pe

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Diana Calderón Valle, Jefa, Departamento Tecnología, Información y Gobernanza de Internet, Dirección General para Asuntos Económicos, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: dcalderonv@rree.gob.pe
- Branko Knezvich Santivañez, Subdirector de Comunidad Andina, Mercosur y Aladi, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: dknezvich@rree.gob.pe
- Luis Vela Málaga, Funcionario, Dirección de Integración, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: lvelam@rree.gob.pe
- Alba Hilaes Baca, Funcionaria, Dirección de Integración, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: ahilaesb@rree.gob.pe
- Oscar Cajo Gutarra, Funcionario, Dirección de Negociaciones Económicas Internacionales, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: ocajog@rree.gob.pe

- Julio Ubillús Ramírez, Coordinador, Grupo de Trabajo sobre la Cuarta Revolución Industrial, Dirección General de Estudios y Estrategias de Política Exterior, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: jubillusr@rree.gob.pe
- Aurora Cano Choque, Segunda Secretaria, Embajada del Perú en Chile, email: acano@embajadadelperu.cl
- Cristián Mesa Torres, Funcionario, Dirección de Políticas y Regulación en Comunicaciones, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, email: cmesa@mtc.gob.pe
- Wilmer Azurza Neyra, Funcionario, Dirección de Políticas y Regulación en Comunicaciones, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, email: wazurza@mtc.gob.pe
- Alan Ramírez García, Funcionario, Dirección de Políticas y Regulación en Comunicaciones, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, email: aramirezg@mtc.gob.pe
- Rubén Isla Fasanando, Funcionario, Dirección de Políticas y Regulación en Comunicaciones, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, email: risla@mtc.gob.pe
- Herbert Palma Cadenas, Funcionario, Dirección de Políticas y Regulación en Comunicaciones, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, email: hapalma@mtc.gob.pe
- Juan Rodríguez, Director Ejecutivo, Programa PROCENCIA, Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), email: jrodriguez@concytec.gob.pe
- Max Ramírez Soto, Responsable de la Unidad de Vinculación, Programa PROCENCIA, Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), email: mramirez@prociencia.gob.pe
- Alejandro Llanos García, Especialista, Subdirección de Ciencia, Tecnología y Talentos, Dirección de Políticas y Programas de CTI, Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), email: allanos@concytec.gob.pe
- John Peter Camino Cannock, Embajador, Embajada del Perú en la Argentina

PORTUGAL

Representante/Representative:

- José Frederico Viola de Drummond Ludovice, Embajador, Embajada de Portugal en la Argentina

REPÚBLICA DE COREA/REPUBLIC OF KOREA

Representante/Representative:

- Myung-soo Jang, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario, Embajada de la República de Corea en la Argentina

REPÚBLICA DOMINICANA/DOMINICAN REPUBLIC

Representante/Representative:

- Genaro Rodríguez, Viceministro de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

Miembro de la delegación/Delegation member:

- Larissa Veloz, Ministra Consejera, Embajada de la República Dominicana en la Argentina

SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS/SAINT VINCENT AND THE GRENADINES

Representante/Representative:

- Phillip Jackson, Coordinator of Science and Technology, Ministry of Education and National Reconciliation, email: phillip.c.jackson@gmail.com

SURINAME

Representante/Representative:

- Cheryl Ost, Head of Research and Planning (Ag), email: cheryl.ost80@gmail.com

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Periskia Laing, Research Officer, email: periskia.laing@gmail.com
- Julian Maclean, ICT Teacher, Ministry of Education, Science and Culture, email: dozakt@gmail.com

URUGUAY

Representante/Representative:

- Carlos Fernando Enciso Christiansen, Embajador, Embajada del Uruguay en la Argentina

Miembro de la delegación/Delegation member:

- Gabriel Hernández, Director de Infraestructura y Operaciones de TI, Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC)

VENEZUELA (REPÚBLICA BOLIVARIANA DE)/ VENEZUELA (BOLIVARIAN REPUBLIC OF)

Representante/Representative:

- Stella Marina Lugo de Montilla, Encargada de Negocios, Embajada de la República Bolivariana de Venezuela en la Argentina

B. Miembros asociados Associate members

ANGUILA/ANGUILLA

Representante/Representative:

- Kyle Hodge, Minister of Economic Development, Commerce, Information Technology and Natural Resources, email: kyle.hodge@gov.ai

ARUBA

Representante/Representative:

- Geoffrey Wever, Ministro de Asuntos Económicos, Comunicación y Desarrollo Sostenible, email: geoffrey.wever@gobierno.aw

CURAÇAORepresentante/Representative:

- Nicole Pranger-Wever, Senior Policy Officer, Ministry of Education, Science, Culture and Sports

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Vanessa Toré, Director, Foreign Economic Cooperation Division, Ministry of Economic Development
- Samira Saab, Policy Advisor, Ministry of Education, Science, Culture and Sports,

ISLAS VÍRGENES BRITÁNICAS/BRITISH VIRGIN ISLANDSRepresentante/Representative:

- Lizetter George, Senior Policy Officer, Premier's Office

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Annabelle Skelton-Malone, Department of Information Technology, email: asmalone@gov.vg
- Guy Malone, CEO of the Telecommunications Regulatory Commission
- Benito Wheatley, Special Envoy of the Premier
- Siobhan Flax, Deputy Director, BVI London Office
- Xyrah Wheatley, Programme Officer for Sustainable Development

MARTINICA/MARTINIQUERepresentante/Representative:

- Patricia Telle, Présidente, Commission Coopération, email: patzam.telle@gmail.com

Miembro de la delegación/Delegation member:

- Mayvis Gibus, Chargé de Mission Affaires Extérieures, Cabinet du Président du Conseil Exécutif, email: mayvis.gibus@collectivitedemartinique.mq

PUERTO RICORepresentante/Representative:

- Lelis Y. Flores Silva, Secretaria Auxiliar de Estado para Asuntos Internacionales, Especialista en Asuntos Internacionales, email: lflores@estado.pr.gov

**C. Secretaría de las Naciones Unidas
United Nations Secretariat**

Coordinadores Residentes/Resident Coordinators

- Cristián Munduate, Coordinadora Residente, Panamá, email: cristian.munduategarcia@un.org
- Mauricio Ramírez Villegas, Coordinador Residente, República Dominicana, email: mauricio.ramirez@un.org

Oficinas de los Coordinadores Residentes/Resident Coordinator offices

- Fulvia Farinelli, Economista Senior, Argentina, email: Fulvia.farinelli@un.org
- Oswald Alleyne, Barbados
- Jose Castellanos, Economist, Belice
- Steve Flores Data Manager, Belice

**D. Sistema de las Naciones Unidas
United Nations system**

Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA)/United Nations Population Fund (UNFPA)

- Álvaro Serrano, Asesor Regional en Comunicación, email: serrano@unfpa.org
- Mary Carmen Villasmil, Asesora Regional a.i. de Población y Desarrollo, email: villasmil@unfpa.org
- Mathías Nathan, Programme Specialist, email: nathan@unfpa.org

**Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)/
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**

- Julio Berdegué, Subdirector General, Representante Regional para América Latina y el Caribe

**Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)/
United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)**

- Lidia Brito, Directora, Oficina Regional de Ciencia para América Latina y el Caribe, email: l.brito@unesco.org
- Claudia Uribe, Directora, Chile, email: c.uribe@unesco.org
- Ramón Iriarte, Especialista del Programa de Educación, Chile, email: r.iriarte@unesco.org

**Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)/
United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)**

- Cristiano Massimo Pasini, Representante y Director para México y Centroamérica, email: c.pasini@unido.org

Organización Internacional del Trabajo (OIT)/International Labour Organization (ILO)

- Claudio Maggi, Asesor Regional, Dirección Regional de América Latina y el Caribe (DRALC), email: maggi@iloguest.org

**E. Organizaciones intergubernamentales
Intergovernmental organizations**

Comunidad del Caribe (CARICOM)/ Caribbean Community (CARICOM)

- Armstrong Alexis, Deputy Secretary-General

Comisión Europea/European Commission

- Olivier Bringer, Jefe, Unidad de Difusión de Políticas y Asuntos Internacionales, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías

F. Panelistas Panellists

- Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
- Daniel Filmus, Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina
- Paola Vega Castillo, Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica
- Santiago Cafiero, Ministro de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la Argentina (por video)
- Mario Cimoli, Secretario Ejecutivo Adjunto de la CEPAL
- Lidia Brito, Directora, Oficina Regional de Ciencia para América Latina de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), email: l.brito@unesco.org
- Federico Torres, Viceministro de Ciencia y Tecnología de Costa Rica
- Delia Aideé Orozco Hernández, Directora Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), email: aidee.orozco@conacyt.mx
- Phillip Jackson, Coordinador de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación y Reconciliación Nacional de San Vicente y las Granadinas
- María Elena Álvarez-Buylla, Directora General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México
- Genaro Rodríguez, Viceministro de Ciencia y Tecnología de la República Dominicana
- Hebe Vessuri, Investigadora Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) del Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas (IPCSH) de la Argentina
- Luciano D’Ascenzo, Coordinador de Redes y Secretario Técnico de la Comisión Asesora del programa RAÍCES del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina
- Talía Verónica García Aguiar, Coordinadora de Apoyos a Becarios e Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México
- Indianna D. Minto-Coy, Directora Académica de Programas de Máster e Investigadora Principal de la Escuela de Negocios y Administración de la Universidad de las Indias Occidentales en Mona (Jamaica), email: indianna.mintocoy@uwimona.edu.jm; indianna.mintocoy@gmail.com
- Diana Español, Coordinadora General del programa RAÍCES del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina, email: raices@mincyt.gob.ar
- Rolando González-José, Coordinador del Programa PoblAr de la Argentina
- Sandra Romero Hidalgo, Investigadora en Ciencias Médicas del Instituto Nacional de Medicina Genómica de México
- Iscia Lopes Cendes, Jefa del Departamento de Genética Médica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Campinas (UNICAMP) del Brasil
- Andrea Llera, Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la Argentina
- José Edgardo Dipierri, Profesor Titular del Instituto de Biología de la Altura de la Universidad Nacional de Jujuy de la Argentina
- Mariana Berenstein, representante de la Fundación Innova-T de la Argentina
- Gustavo Sibilla, Coordinador del Proyecto GENis de la Fundación Sadosky de la Argentina
- Hernán Dopazo, Investigador del CONICET de la Argentina
- Ricardo Palacios, Experto Internacional en Investigación Clínica y Farmacéutica, email: ricardopalacios@gmx.net

- Ennio Vivaldi Véjar, Rector de la Universidad de Chile, email: rectoria@uchile.cl
- Arturo Reyes Sandoval, Director General del Instituto Politécnico Nacional de México
- Rolando Pérez Rodríguez, Director de Ciencia e Innovación de la Organización Superior de Dirección Empresarial (OSDE) BioCubaFarma de Cuba, email: rolando@oc.biocubaforma.cu
- Clara Ocampo, Directora de Generación de Conocimiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, email: cbocampo@minciencias.gov.co
- Graciela Ciccía, Directora de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Grupo Insud de la Argentina, email: gciccía@insud.com.ar
- Marco Aurélio Krieger, Vicepresidente de Producción e Innovación en Salud de la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz) del Brasil, email: mkrieger@fiocruz.br
- Raúl Echeberría, Director Ejecutivo de la Asociación Latinoamericana de Internet (ALAI), email: raul@alai.lat
- Martin Hilbert, Profesor Titular de la Universidad de California en Davis (UC Davis) (Estados Unidos)
- Guido Girardi Lavín, Senador de la República y Presidente de la Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación del Senado de Chile, email: ggirardi@senado.cl
- Félix Chang, Viceministro de Tecnologías de la Información y Comunicación del Ecuador
- Yuri Castro, Directora de Tecnologías de la Información de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología de Guatemala, email: ycastro@senacyt.bob.gt
- Carlos Kan, Director Nacional de Innovación de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental de Panamá, email: ckan@aig.gob.pa
- Gabriel Hernández, Director de Infraestructura y Operaciones de TI de la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC) del Uruguay, email: gabriel.hernandez@agesic.gub.uy
- Rodney Taylor, Secretario General de la Unión de Telecomunicaciones del Caribe
- Olivier Bringer, Jefe de la Unidad de Difusión de Políticas y Asuntos Internacionales de la Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías de la Comisión Europea
- Benjamín Germany Morrison, Gerente del Centro para la Industria 4.0 de Chile, email: benjamin.g.m@gmail.com
- Juan Heguiabehere, Director del Programa Seguridad en TIC de la Fundación Sadosky de la Argentina
- Marcelo Marzocchini, Director Operativo del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de la Argentina, email: marzocchini@inti.gob.ar
- Marcos Pinto, Director del Departamento de Emprendimiento Innovador del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI) del Brasil, email: marcos.pinto@mcti.gov.br
- Clelia Hernández Orta, Directora de la Iniciativa Nuevo León 4.0 de México, email: clelia.hernandez@expertusmx.com
- Sandra Gisella Acero Walteros, Directora de Micro, Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, email: sacero@mincit.gov.co
- Guillermo Timote, representante del Centro de Automatización Industrial y Mecatrónica (CAIME) del Uruguay, email: gtimote@gmail.com
- Mónica Zalaquett Said, Ministra de la Mujer y la Equidad de Género de Chile, en su calidad de Presidenta de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe
- Marcela Guerrero, Ministra de la Condición de la Mujer y Presidenta Ejecutiva del Instituto Nacional de la Mujeres (INAMU) de Costa Rica

- Diana Broggi, Subsecretaria de Formación, Investigación y Políticas Culturales para la Igualdad del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad de la Argentina
- Ana María Franchi, Presidenta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la Argentina
- Kim Mallalieu, Profesora Adjunta de la Universidad de las Indias Occidentales en San Agustín (Trinidad y Tabago)
- Vera Álvarez, Investigadora Principal del CONICET de la Argentina
- Priscila Chaverri Echandi, Profesora Investigadora de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica
- Francisca Varela, Directora de la fundación Kodea
- Sandra Torrusio, Gerente de Vinculación Tecnológica de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) de la Argentina
- Gustavo Henríquez Camacho, Jefe de la Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales de la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial del Perú
- Rosa María Ramírez de Arellano, Coordinadora General de Asuntos Internacionales y Seguridad en Materia Espacial de la Agencia Espacial Mexicana
- Alejandro Román Molinas, Director General de Ejecución y Desarrollo Aeroespacial de la Agencia Espacial del Paraguay
- Carlos Giovanni Corredor, Asesor del Despacho de la Vicepresidencia de la República de Colombia y de la Comisión Colombiana del Espacio
- Fernando Hisas, Asesor de la Dirección Ejecutiva y Técnica de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) de la Argentina
- Pablo Terrazas, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) de Chile
- Roberto Salvarezza, Presidente de YPF Tecnología (Y-TEC) de la Argentina
- Carlos Ramos Mamani, Presidente Ejecutivo de Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) del Estado Plurinacional de Bolivia
- René Kemp, Profesor de Innovación y Desarrollo Sostenible de la Universidad de Maastricht (Países Bajos), email: r.kemp@maastrichtuniversity.nl
- Diego Hurtado, Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Argentina
- Geoffrey Wever, Ministro de Asuntos Económicos, Comunicación y Desarrollo Sostenible de Aruba
- Armando Rodríguez Batista, Viceministro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba
- Pedro Bernal Pérez, Director de la Dirección de Políticas y Programas del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) del Perú
- Carlos Eduardo Pereira, Director de Operaciones de la Empresa Brasileña de Investigación e Innovación Industrial (EMBRAPII), email: secretaria@embrapii.org.br
- Claudio Maggi, Asesor Regional de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)
- Mónica Luz, Experta Internacional en Ecoinnovación y Sustentabilidad
- Marc Litvine, Experto Superior y Jefe de Sector de Programas regionales para América Latina y el Caribe en la Comisión Europea
- Armstrong Alexis, Secretario General Adjunto de la Comunidad del Caribe (CARICOM)
- Efraín Guadarrama, Director General de Organismos y Mecanismos Regionales Americanos de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México, en el ejercicio de la Presidencia *pro tempore* de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC)

**G. Secretaría
Secretariat**

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)

- Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva/Executive Secretary, email: alicia.barcena@cepal.org
- Mario Cimoli, Secretario Ejecutivo Adjunto/Deputy Executive Secretary, email: mario.cimoli@cepal.org
- Luis Yáñez, Secretario de la Comisión/Secretary of the Commission, email: luis.yanez@cepal.org
- Ana Gúezmes, Directora, División de Asuntos de Género/Chief, Division for Gender Affairs, email: ana.guezmes@cepal.org
- Jeannette Sánchez, Directora, División de Recursos Naturales/Chief, Natural Resources Division, email: jeannette.sanchez@cepal.org
- Joseluis Samaniego, Director, División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos/Chief, Sustainable Development and Human Settlements Division, email: joseluis.samaniego@cepal.org
- Romain Zivy, Jefe de Gabinete, Oficina de la Secretaría Ejecutiva/Chief of Staff, Office of the Executive Secretary, email: romain.zivy@cepal.org
- Álvaro Calderón, Jefe, Unidad de Innovación y Nuevas Tecnologías, División de Desarrollo Productivo y Empresarial/Chief, Innovation and New Technologies Unit, Division of Production, Productivity and Management, email: alvaro.calderon@cepal.org
- Sebastián Rovira, Oficial de Asuntos Económicos, División de Desarrollo Productivo y Empresarial/Economic Affairs Officer, Division of Production, Productivity and Management, email: sebastian.rovira@cepal.org
- Nicolo Gligo, Oficial de Asuntos Económicos, División de Desarrollo Productivo y Empresarial/Economic Affairs Officer, Division of Production, Productivity and Management, email: nicolo.gligo@cepal.org
- Nunzia Saporito, Oficial Adjunta de Asuntos Económicos, División de Desarrollo Productivo y Empresarial/ Associate Economic Affairs Officer, Division of Production, Productivity and Management, email: nunzia.saporito@un.org

Oficina de la CEPAL en Buenos Aires/ECLAC office in Buenos Aires

- Martín Abeles, Director/Chief, email: martin.abeles@cepal.org