



NACIONES UNIDAS



Distr.  
LIMITADA  
LC/L.4276  
3 de enero de 2017  
ORIGINAL: ESPAÑOL

---

**INFORME DE LA SEGUNDA 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**

San José, 12 y 13 de septiembre de 2016

## ÍNDICE

	<i>Párrafo</i>	<i>Página</i>
A. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN.....	1-9	3
Lugar y fecha de la Reunión.....	1	3
Asistencia .....	2-6	3
Organización de la Reunión .....	7	3
B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN .....	10-39	4
Anexo 1 - Programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2017-2018 .....	-	11
Anexo 2 - Lista de participantes .....	-	14

## **A. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN**

### **Lugar y fecha de la Reunión**

1. La Segunda 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) fue convocada por la Secretaría Ejecutiva de la CEPAL en virtud de la resolución 710(XXXVI) y tuvo lugar en San José los días 12 y 13 de septiembre de 2016.

### **Asistencia<sup>1</sup>**

2. Participaron en la Reunión representantes de los siguientes Estados miembros de la CEPAL: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, Japón, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

3. Participó también un representante de Curaçao, miembro asociado de la Comisión.

4. Asistieron asimismo representantes de los siguientes programas, fondos y organismos especializados de las Naciones Unidas: Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y Organización Meteorológica Mundial (OMM).

5. Participaron también en la Reunión representantes de las siguientes organizaciones intergubernamentales: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Comisión Europea, Fundación EU-LAC, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Organización Europea de Investigaciones Astronómicas en el Hemisferio Austral (ESO) y Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

6. En calidad de observadores, participaron representantes de organismos de cooperación, programas y organizaciones no gubernamentales, como también del sector privado, cuyos nombres figuran en la lista de participantes.

### **Organización de la Reunión**

7. En el marco de la Segunda Reunión de la Conferencia, se realizó la sesión “Espacios de cooperación para el desarrollo de la innovación y el ecosistema digital en América Latina y el Caribe” y se llevó a cabo el Seminario sobre Innovación en un Mundo Digital, que contó con una presentación de apertura y cuatro paneles.

---

<sup>1</sup> Véase el anexo 2.

Elección del Comité Ejecutivo y aprobación del temario y organización de los trabajos (puntos 1 y 2 del temario)

8. El Comité Ejecutivo de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe quedó constituido como sigue:

Presidencia: Costa Rica

Vicepresidencias: Argentina, Chile, Colombia, Cuba, Curaçao, Ecuador, México, Nicaragua y Venezuela (República Bolivariana de)

9. En su Segunda Reunión, la Conferencia tuvo ante sí y aprobó el siguiente temario:

1. Elección del Comité Ejecutivo
2. Aprobación del temario provisional y organización de los trabajos
3. Seminario sobre Innovación en un Mundo Digital
4. Presentación de la *Propuesta de programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2017-2018*
5. Otros asuntos

## **B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

### **Inauguración**

10. La ceremonia inaugural contó con la participación de Alberto Salom-Echeverría, Presidente del Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica (CONARE); Leon Strous, Presidente de la Federación Internacional para el Procesamiento de la Información (IFIP); Mario Cimoli, Director de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Marcelo Jenkins, Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica.

11. Tras dar la bienvenida a los participantes, el Presidente del CONARE destacó la importancia de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para asegurar mejores condiciones económicas y sociales en los países de la región. Asimismo, señaló la responsabilidad que tenían las universidades de generar conocimiento científico que estuviera al servicio del desarrollo sostenible y de las urgencias que enfrentaban la humanidad y el medio ambiente. Comentó que, si bien las nuevas TIC y, en especial, Internet, se habían utilizado en favor del consumo, era necesario promover su uso para el beneficio de todos. La tecnología era crucial, pero por sí sola no podía dar resultados. Por último, indicó que la Segunda Reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la CEPAL representaba una oportunidad para intercambiar experiencias e impulsar políticas públicas concretas.

12. El Presidente de la IFIP indicó que era necesario compartir la información científica relacionada con las TIC entre los países sin considerar su grado de desarrollo. Destacó también que en los países en desarrollo existían barreras que impedían el despliegue de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que estaban relacionadas con la infraestructura, la educación y las capacidades. Para superarlas, era necesario mejorar la cooperación entre los distintos actores. Detalló que existían varias experiencias y aplicaciones exitosas que se podían replicar en los países menos desarrollados en las áreas de agricultura, educación y salud, entre otras. Del mismo modo, resaltó que la IFIP había logrado reunir a representantes de gobierno, de la industria, de asociaciones de TIC y del mundo académico para analizar las más recientes propuestas tendientes a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) mediante el uso de estas tecnologías.

13. El Director de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL señaló que la creación de la Conferencia había respondido a la necesidad de promover el diálogo político en materia de ciencia, tecnología y TIC al más alto nivel. Advirtió que la región estaba atravesando un momento crítico y que la continuidad de las políticas de inclusión social no eran sostenibles con los actuales niveles de productividad. En este marco, señaló que la Conferencia era sumamente importante para debatir sobre el uso de las nuevas tecnologías en la modernización y la automatización de los procesos productivos. Precisó que estas nuevas tendencias representaban una oportunidad que debía ser aprovechada en los próximos años por la región. Para llevar adelante las transformaciones industriales que se requerían, era necesario el liderazgo y la cooperación de los hacedores de política, pero también del sector privado, tanto del ámbito de las telecomunicaciones como de las empresas de Internet, ya que estos cambios tecnológicos presentaban una serie de desafíos en materia laboral. Añadió que la región no debía perder más tiempo y debía participar activamente de los nuevos ciclos productivos.

14. A continuación, el Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica hizo referencia a la importancia de involucrar activamente al sector académico en los debates sobre las políticas públicas, advirtiendo la relevancia de organizar conjuntamente la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la CEPAL y el Foro Mundial sobre la Tecnología de la Información (WITFOR). Asimismo, señaló que el Foro representaba un excelente espacio para promover el intercambio académico entre países. Por otra parte, indicó que las políticas debían enfocarse en fomentar la inversión pública y privada en las nuevas tecnologías, señalando que la cuarta revolución tecnológica avanzaba de forma acelerada y no se detendría. Mencionó que era importante aprovechar el despliegue de las tecnologías como Internet y que en Costa Rica el 65% de la población usaba diariamente esta herramienta.

### **Sesión de apertura**

15. Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo de Mario Cimoli, Director de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL; Christian Nicolai, Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) de Chile, y Marcelo Jenkins, Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica.

16. El Director de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL indicó que América Latina y el Caribe estaba atravesando una dinámica comercial delicada, en donde la ciencia, la tecnología y la innovación representaban un elemento clave para aumentar el crecimiento económico, algo que en el mediano plazo permitiría mejorar la situación social. Agregó que el ciclo tecnológico y económico que se avecinaba era distinto e incluía plataformas globales, economías de red, robotización y manufactura avanzada. Asimismo, resaltó la necesidad de dar un salto y utilizar las nuevas tecnologías de forma más proactiva en los ámbitos productivos y no solo fomentar su uso del lado de la demanda.

Finalmente, hizo hincapié en que se trataran con carácter de urgencia los temas de ciencia, tecnología e innovación porque sin diversificación productiva no habría mayor igualdad.

17. El Director Ejecutivo de la CONICYT de Chile señaló que, pese a la heterogeneidad de los problemas de América Latina y el Caribe, existía una voluntad evidente de los países de colaborar y cooperar. Asimismo, resaltó la importancia de las políticas públicas en materia de ciencia, tecnología e innovación para promover el desarrollo económico y productivo de la región. Informó que su país estaba llevando adelante diversos programas tendientes a mejorar la aplicación de las nuevas tecnologías en sectores clave de la economía y la industria. Posteriormente, agradeció la confianza puesta en el Gobierno de Chile para conducir la Conferencia durante el período anterior y reafirmó su compromiso de seguir apoyando el diálogo en estos ámbitos.

18. El Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica indicó que había una necesidad vertiginosa de intensificar las actividades de ciencia, tecnología e innovación y los mecanismos de colaboración en la región en esta materia, aprovechando los retos y las oportunidades de la nueva revolución digital. Expresó que, para impulsar este tipo de políticas, era necesario pensar globalmente pero actuar localmente. Señaló que el principal reto era fortalecer el ecosistema digital a nivel nacional y, en este sentido, Costa Rica estaba promoviendo el acceso universal básico a los servicios de telecomunicaciones y la banda ancha. Concluyó sus palabras afirmando que era necesario imaginar el mañana, pero que era necesario empezar a construirlo hoy.

19. A continuación se llevó a cabo la sesión “Espacios de cooperación para el desarrollo de la innovación y el ecosistema digital en América Latina y el Caribe”, en la que participaron Leonel Fernández, Presidente de la Fundación EU-LAC y ex Presidente de la República Dominicana; Fernando Comerón, Representante de la Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral (ESO) en Chile; Annalisa Primi, Jefa de la Unidad de Políticas Estructurales e Innovación del Centro de Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE); Pilar Álvarez Laso, Directora de la Oficina de la UNESCO en Costa Rica; Luis Cuervo, Representante para América Latina de la Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes de la Comisión Europea, y Svenja Paulino Rodríguez, Directora del Programa Desarrollo de la Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad de la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ).

20. En su presentación, el Presidente de la Fundación EU-LAC y ex Presidente de la República Dominicana dijo que América Latina había vivido una década de oro, pero que este ciclo había concluido. Posteriormente, destacó la vigencia de las políticas de transformación productiva que permitirían garantizar un crecimiento económico sostenible y transitar hacia un modelo industrial basado en el conocimiento. Subrayó también las deficiencias que existían en la región en materia de innovación, especialmente sobre la inversión en investigación y desarrollo y el registro de patentes. A continuación, hizo una revisión de los ámbitos de cooperación existentes en materia de ciencia, tecnología e innovación a nivel regional, bilateral, multilateral e iberoamericano. Finalmente, advirtió que el futuro de la innovación en América Latina y el Caribe se encontraba en sectores como la industria automotriz, la biotecnología, la Internet de las cosas, la robótica y las energías renovables, entre otros.

21. Durante la sesión, se revisó la importancia de fomentar la cooperación en materia de innovación digital. Se comentó que en esta cooperación se debía tomar en cuenta un contexto global cambiante y las nuevas tendencias marcadas por la Internet de las cosas, los grandes datos, la automatización, la robotización y las plataformas digitales. Asimismo, se señaló que los procesos de modernización industrial se estaban concentrando en ciertos sectores y países, y que los desafíos guardaban relación con una reconfiguración del mercado laboral y una posible concentración de rentas. En este escenario, los

participantes consideraron necesario mejorar la infraestructura de las tecnologías de la información, las habilidades y los recursos humanos, y promover la inversión en investigación y desarrollo y la creación de alianzas dentro de la región y con otras regiones.

#### Seminario sobre Innovación en un Mundo Digital (punto 3 del temario)

22. Seguidamente, se realizó la presentación de apertura y mesa redonda “Revolución digital, innovación y contexto global”, que estuvo a cargo de Robert Atkinson, Presidente de la Information Technology and Innovation Foundation (ITIF).

23. El Presidente de la ITIF comenzó su intervención indicando que el desafío central para América Latina y el Caribe era aumentar la productividad, tarea imprescindible para mejorar los salarios y el empleo y fuertemente relacionada con el uso de tecnologías, especialmente de las TIC. Señaló que más del 90% de los beneficios de estas tecnologías tenían que ver con su efecto en las empresas y las organizaciones, pero que una de las grandes ventajas era el empoderamiento de los ciudadanos. Asimismo, hizo hincapié en la necesidad de que la región diseñara su propio modelo de desarrollo digital, además de propiciar un mercado más integrado que permitiera a las empresas generar economías de escala. Con respecto al rol de los gobiernos, opinó que estos debían convertirse en una fuerza para la innovación digital y que todas las dependencias gubernamentales deberían contar con un plan de innovación digital.

24. A continuación, se realizó el panel 1 “La disrupción de la Internet de la producción: retos para la ciencia y la innovación”, que fue moderado por Mario Castillo, Jefe de la Unidad de Innovación y Nuevas Tecnologías de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL. Tras la ponencia de Steffen Wischmann, consultor del Departamento de Sociedad e Innovación de la empresa alemana VDI/VDE Innovation + Technik, hicieron uso de la palabra Benedicto Fonseca Filho, Director del Departamento de Temas Científicos y Tecnológicos del Ministerio de Relaciones Exteriores del Brasil; José Antonio Lazcano, Director Adjunto de Desarrollo Tecnológico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México; Miguel Ángel Blesa, Secretario de Planeamiento y Políticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Argentina; Christian Nicolai, Director Ejecutivo de la CONICYT de Chile; Andrés Maz, Director Ejecutivo de Políticas de Tecnología Avanzada de CISCO, y Sebastián Nader, Gerente de Economía Creativa de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología del Ecuador.

25. En su presentación, el consultor de la empresa alemana VDI/VDE Innovation + Technik describió los componentes de la estrategia Industria 4.0 de Alemania. Al inicio de su intervención, detalló las fases de revolución industrial desde el año 1800 hasta la actualidad. Posteriormente, presentó algunos elementos de contexto que dieron lugar a la estrategia, cuyo objetivo central era fortalecer el desarrollo de innovaciones en las empresas alemanas. Luego hizo una descripción de las características del sector industrial en ese país y de su importancia para la economía. Indicó que los posibles efectos económicos de las tendencias marcadas por la Industria 4.0 podían alcanzar a nivel mundial 153.000 millones de euros en 2020. La estrategia, que había sido lanzada en 2006 en Alemania y se actualizaba cada cuatro años, contemplaba las siguientes medidas de política: el establecimiento de redes, la construcción de portafolios de inversión en investigación y desarrollo, la promoción del emprendimiento, el fortalecimiento de la educación y la capacitación y el fomento a la cooperación internacional.

26. En las intervenciones que siguieron, los panelistas destacaron la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo de los países de la región. Coincidieron en la relevancia de la cooperación regional e internacional para impulsar el nuevo paradigma tecnológico, fomentando el intercambio científico con países más desarrollados. Se resaltó también la necesidad de crear una cultura



de innovación en la región, que considerara el uso de TIC en el sector productivo, además de la importancia de cerrar la brecha de género. Igualmente, los panelistas describieron las estrategias que se estaban llevando a cabo en esta materia en sus respectivos países, coincidiendo en que se debía favorecer el desarrollo de capital humano, la cooperación público-privada, el desarrollo de infraestructura y la sostenibilidad de los planes de ciencia, tecnología e innovación de acuerdo con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus ODS.

27. El panel 2 “Economía de demanda (*on demand*): innovación digital y pymes” fue moderado por Luis Cuervo, Representante para América Latina de la Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes de la Comisión Europea. La exposición estuvo a cargo de Mario Cimoli, Director de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL. Participaron en el debate Claudio Maggi, Gerente de Desarrollo Competitivo de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) de Chile; Ricardo Pompa, Coordinador de Asesores de la Estrategia Digital Nacional de México; Carlos Pallotti, Subsecretario de Servicios Tecnológicos y Productivos del Ministerio de Producción de la Argentina; Gonzalo Navarro, Director Ejecutivo de la Asociación Latinoamericana de Internet (ALAI), y Tomás O’Farrell, socio fundador de Workana.

28. En su presentación, el Director de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL destacó que el impacto de la digitalización se producía mediante la creación de bienes y servicios digitales, la agregación de valor al incorporar lo digital en los bienes y servicios no digitales, y el desarrollo de plataformas de producción, intercambio y consumo. Indicó que el valor de las plataformas digitales en el mundo se concentraba en los Estados Unidos y Asia, y que América Latina y el Caribe consumía mucho pero producía poco en la economía digital. Resaltó además que para acelerar la digitalización de la economía se requería mejorar la conectividad y la infraestructura en la región, promover la incorporación de las TIC en la producción de bienes y servicios digitales y no digitales, favorecer la innovación para la creación de nuevos modelos de negocio e impulsar el desarrollo de capacidades.

29. Los panelistas destacaron que la economía de demanda estaba tomando por sorpresa a la región y que las respuestas de política habían sido erráticas, determinadas en su mayoría por elementos de presión coyuntural. Se indicó que la digitalización de las pymes era una oportunidad relevante, pero que se podría materializar en la medida en que estas empresas se incorporaran activamente a la creación y operación de aplicaciones digitales. Se discutió también la necesidad de aprovechar las nuevas tecnologías para hacer frente al estancamiento de productividad de la región. Por otra parte, los participantes se refirieron al cambio del modelo de consumo, sobre el cual era preciso razonar y, por ende, ajustar la regulación, la estandarización, la fiscalización y la seguridad en materia de protección del consumidor. Se afirmó que los nuevos retos de la economía de demanda requerían de una estrecha colaboración entre las autoridades competentes y el sector privado. Finalmente, se resaltó que en la Quinta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, celebrada en la Ciudad de México en agosto de 2015, 19 países habían aprobado la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2018), la que incluye como uno de sus pilares el desarrollo de la economía digital.

30. A continuación, se llevó a cabo el panel 3 “Infraestructura para la hiperconectividad”, que fue moderado por Catalina Achermann, especialista en TIC de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL. Tras la ponencia de Malcolm Johnson, Vicesecretario General de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), hicieron uso de la palabra Edwin Estrada Hernández, Viceministro de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica; Anthoni Camilo Torres, Viceministro para el Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación del Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología de la República Bolivariana de Venezuela; Blanca Coto, Superintendente General de Electricidad y Telecomunicaciones de El Salvador;



José Juan Haro, Director de Regulación y Negocio Mayorista del Grupo Telefónica en América Latina; Ezequiel Domínguez, Jefe para Europa y las Américas de Cullen International, y José Luis Ayala, Jefe de Relaciones de Gobierno e Industria para América Latina de Ericsson.

31. En su presentación, el Vicesecretario General de la UIT detalló parte de las actividades que este organismo estaba llevando adelante en relación con la promoción de planes nacionales de banda ancha. Indicó que estos planes eran expresiones de política de alto nivel que representaban una estrategia, en muchos casos en coordinación con la industria, sobre los roles y responsabilidades que tenían los diferentes actores para promover el despliegue de estas tecnologías. Al respecto, mencionó que en un estudio reciente de la UIT se señalaba que la adopción de este tipo de planes guardaba relación con un incremento de la penetración de la banda ancha fija (2,5%) y de la banda ancha móvil (7,4%). Posteriormente, el orador afirmó que estas estrategias eran cada vez más comunes en los países y abarcaban distintos temas; entre ellos, además de la infraestructura, estaban la educación, la participación ciudadana, el empleo y la salud. En su presentación destacó cinco medidas relevantes en esta materia: la inversión pública en la red dorsal de Internet, la inversión en redes de acceso, el marco regulatorio para compartir infraestructura, el ofrecimiento de subsidios a la demanda y las facilidades regulatorias para promover la expansión de la fibra óptica.

32. Los panelistas destacaron la importancia de generar las condiciones necesarias para promover en la región inversiones para el despliegue de las tecnologías de tercera y cuarta generación en telefonía móvil. En este sentido, se propuso buscar modelos que promovieran la inversión en las alianzas público-privadas. Asimismo, afirmaron que los planes nacionales de banda ancha favorecían el aumento de la conectividad en la región e hicieron hincapié en los avances que se habían alcanzado con respecto al cierre de la brecha digital. También se destacaron los esfuerzos efectuados a nivel regional para promover la creación de un mercado digital regional, considerando la estrategia de la Comisión Europea en esta materia. La reducción de las barreras y la armonización de criterios de regulación, de asignación de espectro y de itinerancia internacional, entre otros temas, fueron asimismo puestos de relieve por los participantes. Finalmente, se resaltó la importancia de que los gobiernos impulsaran el despliegue de las tecnologías de quinta generación (5G), las que permitirían la comunicación de más dispositivos y la masificación de servicios y aplicaciones.

33. El panel 4 “Competencia y colaboración para liderar la transformación y la innovación digital”, que se llevó a cabo a continuación, fue moderado por Paulina Abramovich, Jefa de Redacción de la oficina de Santiago de la Agence France-Presse. Participaron en este panel Natalia Piergentili, Subsecretaria de Economía y Empresas de Menor Tamaño de Chile; Natalia Iregui, Vicepresidenta Legal y de Relaciones Institucionales de DIRECTV Colombia; Pablo Bello, Director Ejecutivo de la Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones (ASIET); Pedro Less, Director de Políticas Públicas y Asuntos Gubernamentales para América Latina de Google; Víctor Manuel García, Jefe de la Oficina de Regulación y Negocios Mayoristas de Claro en Costa Rica, y Luis Fernando Velázquez, Gerente Regional de Información de Huawei.

34. Los panelistas coincidieron en que las tecnologías digitales estaban transformando el mundo sobre la base de innovaciones disruptivas que afectaban al conjunto de la economía y las actividades productivas, reconfigurando las cadenas de valor y los modelos de negocio en sectores como la manufactura, el transporte, la salud, el entretenimiento, las finanzas y sector público. Estas innovaciones, impulsadas por una creciente demanda de productos y servicios interconectados mediante Internet, requerían de mejoras en materia de conectividad e infraestructura, pero también de la definición de estándares y protocolos. Del mismo modo, el capital humano y un entorno regulatorio adecuado eran esenciales para promover la inversión y el emprendimiento en las nuevas tecnologías. La cooperación pública y privada y la política industrial también fueron señaladas como elementos centrales para fomentar la economía digital.

35. Por otra parte, los panelistas indicaron que para promover la digitalización era necesario identificar las principales barreras que evitaban su expansión en la región. En este sentido, invitaron a reflexionar sobre la factibilidad de tener un mercado digital integrado en América Latina y aprovechar las ventajas competitivas de la región, como el idioma común. Del mismo modo, era preciso prestar atención a la brecha digital remanente, dado que solo una de cada dos personas en la región era usuaria de Internet. Se resaltó que, para alcanzar a los países desarrollados en materia de conectividad, se debía incrementar considerablemente la inversión en servicios de telecomunicaciones. En general, los Estados debían facilitar el acceso a los servicios, proteger a los consumidores y generar una normativa que fuera armónica y compatible en toda la región.

36. Finalmente, se realizó la mesa redonda “Innovación en un mundo digital”, en la que participaron Marcelo Jenkins, Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica y Mario Cimoli, Director de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL.

37. El Director de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL señaló que, frente al sesgo recesivo que enfrentaba la región, existía incertidumbre sobre el mantenimiento de ciertas variables sociales en materia de pobreza e igualdad. En este contexto, recalcó que era un error esperar un aumento de los precios de las materias primas en la región y destacó nuevamente la importancia de las nuevas tecnologías digitales y sus aplicaciones en los procesos productivos. Afirmó que se debía reflexionar sobre los nuevos modelos de negocios, en los que ya no había límites ni segmentaciones claras, lo que tendría implicancias en el empleo, la división del trabajo, la fiscalidad y los modelos de regulación. Por otro lado, remarcó el sentido de urgencia de las políticas públicas en los países de la región para mejorar la productividad de manera sostenible y el valor de las alianzas público-privadas. Finalmente, indicó que la Conferencia, en su calidad de órgano subsidiario de la CEPAL, informaría sus resultados a través de su Presidencia (Costa Rica) al Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible, un mecanismo de seguimiento regional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los ODS, cuya primera reunión se realizaría en abril de 2017 en la Ciudad de México.

38. A modo de conclusión, el Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica aseguró que era fundamental que todas las empresas e industrias adoptaran las TIC para aumentar la productividad, promoviendo la innovación y la disrupción tecnológica. Asimismo, recalcó que uno de los grandes retos de la ciencia y la tecnología era proporcionar soluciones concretas a los problemas de la sociedad. Opinó que en América Latina existía un gran talento humano para crear innovación y que debía aprovecharse. Finalmente, agradeció a todos los presentes por su participación en la Segunda Reunión de la Conferencia y se comprometió a trabajar durante los próximos años en un conjunto de iniciativas que fomentaran la cooperación en esta materia en la región, para lo cual pidió también la colaboración de la CEPAL, en su calidad de Secretaría Técnica.

Presentación de la *Propuesta de programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2017-2018* (punto 4 del temario)

39. Los participantes en la Segunda Reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones examinaron y aprobaron la *Propuesta de programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2017-2018*<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> LC/L.4221(CCITIC.2/4).

## Anexo 1

**PROGRAMA BIENAL DE ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN REGIONAL  
E INTERNACIONAL EN CIENCIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, 2017-2018**

**ANTECEDENTES**

1. Mediante la resolución 672(XXXIV) del trigésimo cuarto período de sesiones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) se aprobó el establecimiento de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como órgano subsidiario de la Comisión.
2. 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. Una de las funciones del Comité Ejecutivo es preparar un programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional como apoyo a políticas de ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones.
3. En la Primera 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, sostenida en Santiago el 9 y 10 de junio de 2014, se aprobaron las líneas de acción propuestas para la definición del programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, 2015-2016.
4. La CEPAL está a cargo de la secretaría de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y de poner a disposición de la Conferencia las instalaciones y los documentos que hayan sido aprobados por la Comisión.

**INTRODUCCIÓN**

5. El desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación son elementos indispensables para la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus ODS, en particular mediante el acceso al conocimiento, la promoción de la salud, la seguridad alimentaria, el uso de energías renovables, la mitigación del cambio climático y la generación de empleos de calidad que garanticen un aumento real de los ingresos de los trabajadores.
6. La Conferencia responde a la necesidad de generar un espacio permanente de diálogo político y técnico del más alto nivel sobre ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) que permita coordinar acciones e intercambiar conocimientos para mejorar la calidad y la efectividad de las políticas en esta materia, además de fortalecer el papel de la ciencia y la tecnología como instrumentos fundamentales de la reforma estructural, el proceso de diversificación productiva y la modernización y competitividad de las economías de América Latina y el Caribe.
7. Durante la Primera 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 se aprobaron las líneas de acción propuestas para la definición del programa bienal de actividades de

cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, que cubren cuatro ámbitos:

- Línea de acción 1: Cooperación regional para la formación de recursos humanos.
- Línea de acción 2: Espacios para la colaboración en innovación tecnológica.
- Línea de acción 3: TIC para la ciencia, la investigación y la innovación.
- Línea de acción 4: Institucionalidad para la cooperación regional.

8. La primera línea de acción, la cooperación regional para la formación de recursos humanos, tiene el objetivo de fomentar las capacidades científico-tecnológicas, promoviendo una estrecha coordinación entre las instituciones encargadas de las políticas de ciencia, tecnología e innovación y las instituciones responsables del sistema educativo. Como parte de esta línea de acción, se resalta la importancia de impulsar un sistema educativo que favorezca las capacidades, habilidades y destrezas de la población en el ámbito tecnológico y de la innovación. Asimismo, se subraya el valor de reducir la brecha entre las necesidades del sector productivo y la oferta educativa en materia científica y tecnológica. Finalmente, se sugiere la creación de programas regionales e internacionales de cooperación en la enseñanza superior.

9. En la segunda línea de acción, los espacios para la colaboración en materia de innovación tecnológica, se resalta la importancia de impulsar la inversión en actividades de ciencia, tecnología e investigación y desarrollo (I+D) a través de políticas públicas y de un mayor compromiso del sector privado. Se advierte la necesidad de crear instituciones que faciliten la coordinación entre los agentes públicos y los privados. También se resalta la función esencial que cumplen los sistemas nacionales de innovación y su contribución a la hora de construir una visión integral del desarrollo científico y tecnológico y de la innovación en cada país, reuniendo al conjunto de actores que, desde una perspectiva individual o colectiva, pueden contribuir a superar las asimetrías que existen con respecto a economías más avanzadas.

10. La tercera línea de acción, las TIC destinadas a la ciencia, la investigación y la innovación, apunta a renovar las estrategias de TIC con un enfoque multisectorial y a buscar la complementariedad con el aparato productivo. Del mismo modo, se resalta la importancia de favorecer el despliegue de la banda ancha y de las redes avanzadas para la educación y la investigación. En especial, se promueve el diseño de políticas de respaldo financiero y sostenibilidad de las redes avanzadas y la integración regional de las comunidades de investigación, así como su participación en procesos de investigación a escala mundial. Por otra parte, se observa la importancia de las nuevas tecnologías basadas en Internet, especialmente en el caso de los nuevos ciclos industriales que se apoyan en una manufactura avanzada y en la analítica de macrodatos (*big data*).

11. En la cuarta línea de acción, la institucionalidad para la cooperación regional, se destaca la necesidad de atender los desafíos institucionales en materia de ciencia, tecnología e innovación, en especial los relacionados con el liderazgo político, la planificación estratégica, los modelos de gobernanza, la inversión en I+D, las articulaciones sectoriales, las asociaciones público-privadas y el monitoreo y evaluación de políticas. Por otra parte, se apunta a fomentar activamente la coordinación de los distintos espacios de cooperación regionales a fin de evitar la duplicidad de los esfuerzos y de concentrar los recursos en las prioridades comunes. Finalmente, se promueve la participación coordinada de los países de América Latina y el Caribe en los debates mundiales que se produzcan en este ámbito.

12. Dadas la magnitud y complejidad de los desafíos planteados en las recomendaciones del documento sobre las líneas de acción propuestas para la definición del programa bienal de actividades de cooperación regional e internacional en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones, se sugiere que el programa de la Conferencia consista en un conjunto de objetivos

prioritarios y actividades limitadas, a efectos de evitar la dispersión de los esfuerzos y de promover la integración con otros foros y organismos regionales ya existentes.

13. A continuación se presenta una propuesta de programa bienal de actividades para la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el fin de guiar sus actividades en el período 2017-2018. Los tres objetivos estratégicos del programa son los siguientes:

- Objetivo 1:** Promover la formación de recursos humanos impulsando programas regionales e internacionales de cooperación con el objetivo de fomentar las capacidades científico-tecnológicas.
- Objetivo 2:** Fomentar el intercambio de experiencias y la generación de conocimiento a la hora de diseñar políticas sobre ciencia, tecnología e innovación, incluidas las tecnologías de la información y de las comunicaciones.
- Objetivo 3:** Facilitar la coordinación y cooperación entre los países miembros de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la CEPAL.

**PROPUESTA DE PROGRAMA BIENAL DE ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN REGIONAL  
E INTERNACIONAL EN CIENCIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES, 2017-2018**

Objetivos estratégicos y específicos del programa	Actividades propuestas para el período 2017-2018	Responsables
<b>Objetivo 1:</b> Promover la formación de recursos humanos impulsando programas regionales e internacionales de cooperación con el objetivo de fomentar las capacidades científico-tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Impulsar el diseño de nuevas políticas en materia de formación de recursos humanos (a nivel técnico y universitario) para la innovación digital.</li> <li>– Promover alianzas público-privadas para avanzar en la actualización de los programas de estudio relacionados con la tecnología y la ingeniería.</li> <li>– Facilitar el diálogo regional sobre las mejores prácticas para la formación profesional.</li> </ul>	CEPAL-Países participantes
<b>Objetivo 2:</b> Fomentar el intercambio de experiencias y la generación de conocimiento a la hora de diseñar políticas sobre ciencia, tecnología e innovación, incluidas las tecnologías de la información y de las comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Revisar y formular recomendaciones sobre las estrategias institucionales para abordar los desafíos de la innovación en el contexto de la Internet de la producción.</li> <li>– Identificar mejores prácticas en materia de emprendimiento innovador en la economía digital (creación de fondos de capital de riesgo, fondos de capital semilla, incentivos fiscales y programas de emprendimiento).</li> <li>– Fomentar el diálogo público-privado entre las instituciones de la región para impulsar un mayor compromiso del sector privado con la innovación digital.</li> </ul>	CEPAL-Países participantes
<b>Objetivo 3:</b> Facilitar la coordinación y cooperación entre los países miembros de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la CEPAL.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar prioridades regionales de cooperación en ciencia, innovación y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en línea con la Agenda Digital para América Latina y el Caribe eLAC2018 y la iniciativa de creación de un mercado digital regional.</li> <li>– Promover la creación de mecanismos de financiamiento de proyectos regionales en áreas estratégicas de ciencia, innovación y TIC.</li> <li>– Fomentar un mayor vínculo político y técnico entre las instituciones que promueven políticas e instrumentos de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación en los países de la región y entre estas y las de otros países y regiones.</li> </ul>	CEPAL-Países participantes

Anexo 2

**LISTA DE PARTICIPANTES  
LIST OF PARTICIPANTS**

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

**ARGENTINA**

Representante/Representative:

- Miguel Ángel Blesa, Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, email: mblesa@mincyt.gob.ar

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Carlos Pallotti, Subsecretario de Servicios Tecnológicos y Productivos, Ministerio de Producción, email: carlos.pallotti@gmail.com

**BRASIL/BRAZIL**

Representante/Representative:

- Benedicto Fonseca, Director de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: benedicto.fonseca@itamaraty.gov.br
- Gustavo Campelo, Segundo Secretario, Embajada del Brasil en Costa Rica, email: Gustavo.campelo@itamaraty.gov.br

**CHILE**

Representante/Representative:

- Christian Nicolai, Director Ejecutivo, Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), email: cpalominos@conicyt.cl

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Natalia Piergentili Domenech, Viceministra de Economía, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, email: ppfuentes@economia.cl
- Claudio Maggi, Gerente de Desarrollo Competitivo, Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), email: Claudio.maggi@corfo.cl
- Héctor García, Subdirector, Dirección de Energía, Ciencia y Tecnología e Innovación (DECYTI), Ministerio de Relaciones Exteriores, email: hgarcia@minrel.gob.cl
- Julio Salas, Jefe, Unidad de Economía Digital, Subsecretaría de Economía, email: jsalas@economia.cl

**COLOMBIA**

Representante/Representative:

- Alberto Bula, Consejero, Embajada de Colombia en Costa Rica, email: Alberto.bula@cancilleria.gov.co



## **COSTA RICA**

### Representante/Representative:

- Marcelo Jenkins, Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, email: marcelo.jenkins@micit.go.cr

### Miembros de la delegación/Delegation members:

- Edwin Estrada Hernández, Viceministro de Telecomunicaciones, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, email: edwin.estrada@micit.go.cr
- Angélica Chinchilla, Directora a.i. de Tecnologías Digitales, email: angelica.chinchilla@micit.go.cr
- Jimmy Cruz, Profesional en Telecomunicaciones, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, email: jimmy.cruz@micit.go.cr
- Dinia Araya, Asistente de Telecomunicaciones, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, email: dinia.araya@micit.go.cr
- Wilmer Ramírez, Gobierno Electrónico, email: wilmer.ramirez@micit.go.cr
- Layla Vargas, Profesional en Telecomunicaciones, Viceministerio de Telecomunicaciones, email: layla.vargas@micit.go.cr
- Evelyn Varela, Profesional en Telecomunicaciones, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, email: evelyn.varela@micit.go.cr
- Mónica Villalobos, Unidad de Comunicación, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, email: monica.villalobos@micit.go.cr
- Antonieta Corrales, Unidad de Comunicación, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, email: antonieta.corrales@micit.go.cr
- Eliana Ulate, Coordinadora, Unidad de Cooperación Internacional, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, email: eliana.ulate@micit.go.cr
- Pablo Montero, Cooperación Internacional, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, email: pablo.montero@micit.go.cr
- Luis Giraldo, Profesional en Telecomunicaciones, Viceministerio de Telecomunicaciones, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, email: Luis.giraldo@micitt.go.cr
- Tatiana Vargas, Asesora, Foro OCDE-COMEX, email: Tatiana.vargas@comex.go.cr
- Christian Quesada, Asesor, Escuela de Negocios, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Ministerio de Ciencia y Tecnología y Telecomunicaciones, email: Christian.quesada@micitt.go.cr
- Natalia Coto, Asesora, Despacho del Ministro, email: Natalia.coto@micit.go.cr
- Anna María Oduber, Coordinadora de Organismos Internacionales, Dirección de Cooperación Internacional, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: aoduber@rree.go.cr

## **CUBA**

### Representante/Representative:

- Danilo Alonso Mederos, Viceministro, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, email: Alonso@citma.cu
- Carlos Méndez, Secretario, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, email: mendez@citma.cu



**ECUADOR**Representante/Representative:

- Sebastián Nader, Gerente de Economía Creativa de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, email: nadersebastian@gmail.com

**EL SALVADOR**Representante/Representative:

- William Mejía Figueroa, Director Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación, email: William.mejia@mined.gob.sv

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Blanca Coto, Superintendente General de Electricidad y Telecomunicaciones, email: bcoto@siget.gob.sv
- Carlos Valle, Asesor, Gerencia de Telecomunicaciones, Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones, email: cvalle@siget.gob.sv
- Adonay Edgardo Valles Vásquez, Asistente Técnico, Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones, email: edgardo.valle@siget.gob.sv
- Nancy Elizabeth Guevara, Administradora de Red, Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones, email: nruano@siget.gob.sv
- Allan Ruiz, Consultor, Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones, email: allan.m.ruiz@fmail.com

**ESPAÑA/SPAIN**Representante/Representative:

- Jaime Ramos, Cónsul de España, Embajada de España en Costa Rica, email: Jaime.ramos@maec.es

**ESTADOS UNIDOS/UNITED STATES**Representante/Representative:

- Kevin Ludeke, Especialista Económico, Embajada de los Estados Unidos en Costa Rica, email: ludekekj@state.gov
- Nicole Weber, Directora de Economía, Embajada de los Estados Unidos en Costa Rica, email: weberne@state.gov

**JAPÓN/JAPAN**Representante/Representative:

- Taijiro Kimura, Counselor, Embassy of Japan in Costa Rica, email: kumi.ariyama@mofa.go.jp

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Yohei Matsugaki, Researcher, Embassy of Japan in Costa Rica, email: yohei.matsugaki@mofa.go.jp

**MÉXICO/MEXICO**Representante/Representative:

- José Antonio Lazcano, Director Adjunto de Desarrollo Tecnológico e Innovación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), email: vrodriguezr@conacyt.mx

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Javier Maldonado, Departamento de Planeación, Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo, Gobierno del Estado de Hidalgo, email: jmcedillo19@hotmail.com
- Ricardo Pompa, Coordinador de Asesores de la Estrategia Digital Nacional, Presidencia de la República, email: Ricardo.pompa@presidencia.gob.mx
- María Eugenia Roncal, Embajada de México en Costa Rica, email: mroncal@sre.gob.mx

**NICARAGUA**Representante/Representative:

- Guadalupe Martínez, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT), email: Guadalupe.martinez@conicyt.gob.ni

Miembros de la delegación/Delegation members:

- Telémaco Talavera, Presidente del Consejo Nacional de Universidades, Rector de la Universidad Nacional Agraria-UNA, email: telemaco@ci.una.edu.ni

**PANAMÁ/PANAMA**Representante/Representative:

- Carlos Aguirre, Oficina de Planeación, Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), email: caguirre@senacyt.gob.pa

**PARAGUAY**Representante/Representative:

- María Raquel Cáceres, Segunda Secretaria, Embajada del Paraguay en Costa Rica, email: embaparcostarica@yahoo.com

**PERÚ/PERU**Representante/Representative:

- María Milagros Castañón, Ministra, Directora de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: mcastanon@ree.gob.pe

**REPÚBLICA DOMINICANA/DOMINICAN REPUBLIC**Representante/Representative:

- Noel Bou Vásquez, Director de Servicios de Apoyo a las PYMES, Ministerio de Industria y Comercio, email: rbou@mic.gob.do

Miembros de la Delegación/Delegation members:

- Daisy Ventura, Fundación Global Democracia y Desarrollo (FUNGLODE), email: venturadaisy@gmail.com
- Juan R. Sosa, acompañante, Fundación Global Democracia y Desarrollo (FUNGLODE), email: sosa-543hotmail.com

## **URUGUAY**

### Representante/Representative:

- Fernando Brum, Presidente del Directorio, Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), email: fbrum@anii.org.uy

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

### Representante/Representative:

- Anthoni Camilo Torres Martínez, Viceministro para el Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (MPPEUCT), email: atorres@mppeuct.gob.ve

### Miembros de la delegación/Delegation members:

- Astrid Carolina Terán Díaz, Coordinadora de Integración para América Latina y el Caribe, Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (IMPPUCT), email: astrid.teran@gmail.com
- Nabil Mora Emboy, Consejero, Embajada de la República Bolivariana de Venezuela en Costa Rica, email: nabilmora@hotmail.com

## **B. Miembros asociados Associate members**

## **CURAÇAO**

### Representante/Representative:

- Gilbert Justiana, Senior Policy Advisory, Minister of Economic Development, email: gjustiana@gmail.com

### Miembros de la delegación/Delegation members:

- Robert Hieroms, Policy Advisor, Economic Development and Innovation Division, Ministry of Economic Development, email: Robert.hieroms@gobiernu.cw

## **C. Organismos de las Naciones Unidas United Nations bodies**

### **Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA)/ Joint United Nations Programme on HIV/AIDS**

- Ivonne Zelaya Moreno, Oficial de País, Costa Rica, email: izelayam@yahoo.com

**D. Organismos especializados**  
**Specialized agencies**

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

- Pilar Álvarez-Laso, Directora de la Oficina de la UNESCO en Costa Rica, p.alvarez@unesco.org
- Pilar Herreros, Consultora, Costa Rica, email: p.herreros2@unesco.org

**Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)/International Telecommunication Union (ITU)**

- Malcolm Johnson, Deputy Secretary-General, Ginebra, email: dsg@itu.int

**Organización Meteorológica Mundial (OMM)/World Meteorological Organization (WMO)**

- Federico Gómez, Oficial de Programas para Norteamérica, Centroamérica y el Caribe, Costa Rica, email: fgomez@wmo.int

**E. Organizaciones intergubernamentales**  
**Intergovernmental organizations**

**Banco Interamericano de Desarrollo (BID)/Inter-American Development Bank (IDB)**

- Claudia Suaznada, Especialista Líder, email: claudiasn@iadb.org

**Comisión Europea/European Commission**

- Luis Cuervo, Representante para América Latina de la Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes, email: luis.cuervo-spottorno@eeas.europa.eu

**Fundación EU-LAC/EU-LAC Foundation**

- Leonel Fernández, Presidente

**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)/Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA)**

- Luis Carlos Vargas Bolívar, Jefe, Centro Interamericano de Información y Producción Editorial, Costa Rica, email: luis.vargas@iica.int

**Organización Europea de Investigaciones Astronómicas en el Hemisferio Austral (ESO)/  
European Organization for Astronomical Research in the Southern Hemisphere (ESO)**

- Fernando Comerón, Representante en Chile, email: fcomeron@eso.org

**Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)/Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)**

- Annalisa Primi, Jefa, Unidad de Políticas Estructurales e Innovación, Francia, email: annalisa.primi@oecd.org
- Sandra Planes Satorra, Analista, Directorado de Ciencia, Tecnología e Innovación, Francia, email: Sandra.planessatorra@oecd.org

## F. Panelistas Panellists

- Alberto Salom-Echeverría, Presidente del Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica (CONARE), email: alberto.salom.echeverria@una.cr
- Andrés Maz, Director Ejecutivo de Políticas de Tecnología Avanzada, CISCO, email: amaz@cisco.com
- Annalisa Primi, Jefa de la Unidad de Políticas Estructurales e Innovación del Centro de Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), email: annalisa.primi@oecd.org
- Benedicto Fonseca Filho, Embajador y Director, Departamento Temas Científicos y Tecnológicos, Ministerio de Relaciones Exteriores, email: benedicto.fonseca@itamaraty.gov.br
- Blanca Coto, Superintendente General de Electricidad y Telecomunicaciones, El Salvador, email: bcoto@siget.gob.sv
- Carlos Pallotti, Subsecretario de Servicios Tecnológicos y Productivos del Ministerio de Producción, Argentina, email: carlos.pallotti@gmail.com
- Christian Nicolai, Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), Chile, email: cpalominos@conicyt.cl
- Claudio Maggi, Gerente de Desarrollo Competitivo de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), Chile, email: claudio.maggi@corfo.cl
- Edwin Estrada Hernández, Viceministro de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, Costa Rica, email: edwin.estrada@micit.go.cr
- Exequiel Domínguez, Jefe para Europa y las Américas, CULLEN International, Bruselas, email: Exequiel.dominguez@cullen-international.com
- Fernando Brum, Presidente del Directorio, Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), email: fbrum@anii.org.uy
- Fernando Comerón, Representante de la Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral (ESO) en Chile, email: fcomeron@eso.org
- Gonzalo Navarro, Director Ejecutivo de la Asociación Latinoamericana de Internet (ALAI), email: gnavarro@alai.lat
- José Antonio Lazcano, Director Adjunto de Desarrollo Tecnológico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México, email: vrodriguezr@conacyt.mx
- José Juan Haro, Director de Políticas Públicas y Negocio Mayorista para América Latina de Telefónica, España, email: josejuan.haro@telefonica.com
- José Luis Ayala, Jefe de Relaciones de Gobierno e Industria para América Latina de Ericsson, email: jose.ayala@ericsson.com
- Leonel Fernández, Presidente, Fundación EU-LAC y ex Presidente de la República Dominicana, email: anniayvaldez@gmail.com
- Luis Cuervo, Representante para América Latina de la Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes, Comisión Europea, email: luis.cuervo-spottorno@eeas.europa.eu
- Luis Fernando Velázquez, Gerente Regional de Información de Huawei, México, email: Fernando.velazquez@huawei.com
- Malcolm Johnson, Vicesecretario General, Unión Internacional de Telecomunicaciones, Ginebra, email: dsj@itu.int
- Marcelo Jenkins, Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica, email: marcelo.jenkins@micit.go.cr
- Mario Castillo, Jefe de la Unidad de Innovación y Nuevas Tecnologías de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, CEPAL, email: mario.castillo@cepal.org
- Mario Cimoli, Director, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, CEPAL, email: mario.cimoli@cepal.org

- Miguel Ángel Blesa, Secretario de Planeamiento y Políticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Argentina, email: mblesa@mincyt.gob.ar
- Natalia Iregui, Vicepresidenta Legal y de Relaciones Institucionales de DIRECTV Colombia, email: niregui@directvla.com.co
- Natalia Piergentili, Subsecretaria de Economía y Empresas de Menor Tamaño, Chile, email: ppfuentes@economia.cl
- Pablo Bello, Director Ejecutivo de la Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones (ASIET), email: pablo@tel.lat
- Paulina Abramovich, Jefa de Redacción, Agence France-Press, Chile, email: paulina.abramovich@afp.com
- Pedro Less, Director de Políticas Públicas y Asuntos Gubernamentales para América Latina de Google, email: pedroless@google.com
- Pilar Álvarez Laso, Directora de la Oficina de la UNESCO en Costa Rica, email: p.alvarez@unesco.org
- Ricardo Pompa, Coordinador de Asesores de la Estrategia Digital Nacional, Presidencia de la República, México, email: Ricardo.pompa@presidencia.gob.mx
- Robert Atkinson, Presidente de la Information Technology and Innovation Foundation (ITIF), email: ratkinson@itif.org
- Sebastián Nader, Gerente de Economías Creativas de SENESCYT, Ecuador, email: nadersebastian@gmail.com, snader@senescyt.gob.ec
- Steffen Wischmann, Consultor del Departamento de Sociedad e Innovación de la empresa alemana VDI/VDE Innovation + Technik, email: steffen.wischmann@vdivde-it.de
- Svenja Paulino Rodríguez, Directora del Programa Desarrollo de la Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad, Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), email: svenja.paulino@giz.de
- Tomás O’Farrell, Socio Fundador de Workana, Argentina, email: tomas@workana.com
- Víctor Manuel García, Jefe de la Oficina de Regulación y Negocios Mayoristas de Claro, Costa Rica, email: victor.garcia@claro.cr

### **G. Universidades y centros académicos** **Universities and academia**

- Alberto Salom-Echeverría, Presidente del Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica (CONARE), email: alberto.salom.echeverria@una.cr
- Eunice Calderón, Docente Universitaria, Universidad de Costa Rica, email: marta.calderon@ucr.ac.cr

### **H. Otros participantes** **Other participants**

- Ana Lucía Lenis, Gerenta de Asuntos Gubernamentales, Región Central y Andina, Google Inc., Colombia, email: analenis@google.com
- Svenja Paulino Rodríguez, Directora del Programa Desarrollo de la Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad, Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), email: svenja.paulino@giz.de
- Ana Guevara, Asesora Senior, Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), Costa Rica, email: ana.guevara@giz.de
- Claudia Giraldo, Jefa de Política Pública, Facebook, Colombia, email: claudiagiraldo@fb.com
- Juan de Dios Batiz García, Jefe de Política Pública del Cono Norte, Facebook, México, email: jbatiz@fb.com

- Christian Lizcano, Consultor en Asuntos Jurídicos y Regulatorios de TIC, Colombia, email: Lizcanoabogados@gmail.com
- Ronald Alpízar, Asesor, Cámara de Tecnología de la Información y Comunicación, Costa Rica, email: Ronald.alpizar@cl-2.com
- Katherine Agüero Guevara, Funcionaria, Unidad de Investigación e Innovación, Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS), email: kataguero@conapdis.go.cr
- Gabriela Lago, Tahoe Consulting LLC, Estados Unidos, email: glaco@tahoiconsultingllc.com
- Otto Rivera Valle, Vicepresidente Ejecutivo, Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación, Costa Rica, email: orivera@camtic.org
- Alexander Castro Reyes, Estudiante de Doctorado en Gobierno y Políticas Públicas, Universidad de Costa Rica, email: castro.alexander@gmail.com
- Roberto Villegas Flores, Asesor de la Alcaldía, Municipalidad de Tibás, Costa Rica, email: rvillegas@munitibas.go.cr
- Maryleana Méndez, Directora, SUTEL, Costa Rica, email: maryleana.mendez@sutel.go.cr
- Luis Vargas, Consultor en Transformación Digital, CISCO, Costa Rica, email: luiivarga@cisco.com
- Susana Arroyo, Comms & DMEL Officer, HIVOS, Costa Rica, email: sarroyo@hivos.org
- Tomás Ofarrell, CEO, Workana, Argentina, email: tomas@workana.com
- Rayner García, Asesor de Tecnologías de Información y Comunicación, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), Costa Rica, email: hgarciav@ice.go.cr
- Ana Aguilar, Funcionaria, SE-SICA, Costa Rica, email: ata.hn.11@gmail.com
- Rayner García Villalobos, Asesor, Instituto Costarricense de Electricidad, Costa Rica, email: hgarciav@ice.go.cr

### **I. Secretaría Secretariat**

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

- Mario Cimoli, Director, División de Desarrollo Productivo y Empresarial/Chief, Division of Production, Productivity and Management, email: mario.cimoli@cepal.org
- Luis Fidel Yáñez, Oficial a Cargo, Secretaría de la Comisión/Officer in Charge, Office of the Secretary of the Commission, email: luis.yanez@cepal.org
- Mario Castillo, Jefe, Unidad de Innovación y Nuevas Tecnologías, División de Desarrollo Productivo/Chief, Innovation and New Technologies Unit, Division of Production, Productivity and Management, email: mario.castillo@cepal.org
- Valeria Jordán, Oficial de Asuntos Económicos, División de Desarrollo Productivo y Empresarial/Economic Affairs Officer, Division of Production, Productivity and Management, email: valeria.jordan@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
- Jorge Patiño, Asistente de Investigación, División de Desarrollo Productivo y Empresarial/Research Assistant, Division of Production, Productivity and Management, email: jorge.patino@cepal.org
- Catalina Achermann, Especialista en TIC, División de Desarrollo Productivo y Empresarial/ICT Specialist, Division of Production, Productivity and Management, email: catalina.achermann@cepal.org
- Nanna Matsson, Consultora, División de Desarrollo Productivo y Empresarial/Consultant, Division of Production, Productivity and Management, email: nanna.matsson@cepal.org