



REPORTE ANUAL 2018

1. LACNIC

- 1.1. ¿Qué es LACNIC?
- 1.2. ¿Quiénes integran LACNIC?
- 1.3. Nuestros asociados
- 1.4. El equipo de LACNIC
- 1.5. Recorrido de LACNIC en el 2018

2. Administración de Recursos Numéricos

- 2.1. Estadísticas de asignaciones en 2018
- 2.2. Servicio de posibles transferencias

3. Involucramiento de la Comunidad

- 3.1. La Comunidad de LACNIC
- 3.2. Eventos de LACNIC en el 2018
- 3.3. Programa de becas
- 3.4. Centro de Capacitaciones LACNIC
- 3.5. Desarrollo de políticas
- 3.6. Foros Técnicos

4. LACNIC y la Gobernanza de Internet

- 4.1. Apoyo a los espacios de gobernanza de Internet
- 4.2. Relacionamiento con gobiernos y tomadores de decisiones
- 4.3. Participación en foros de telecomunicaciones
- 4.4. Seguimiento y contribución con las Agendas Digitales de la región

5. Internet Estable, Seguro y Abierto

- 5.1. Fortaleciendo la infraestructura de Internet
- 5.2. Promoviendo la ciberseguridad
- 5.3. Promoviendo el despliegue de IPv6
- 5.4. Proyectos I+D de LACNIC

6. Internet y Desarrollo Social

- 6.1. Programa FRIDA
- 6.2. Premio Trayectoria

Anexos

Grandes avances y mejoras en el 2018

El año 2018 concluyó con indicadores muy positivos en diversos ámbitos; por un lado, la membresía se incrementó en más de 1.350 asociados, un incremento de 17% con respecto al año anterior y pudimos mantener un nivel de excelencia en el servicio, obteniendo un nivel de 92% de satisfacción general en la encuesta producida por Mercoplus.

En el año se asignaron 1.191.168 direcciones IPv4, reservadas casi exclusivamente para nuevos socios. En stock quedan disponibles solamente 2.612.000, por lo que la única forma de mantener el crecimiento de Internet en la región y conectar a los no conectados es con IPv6. Asimismo, este año LACNIC asignó 1.180 bloques /32 de IPv6 a sus miembros. Muchos de ellos tienen planes para desplegar cuanto antes este protocolo en sus redes porque entienden su importancia para su crecimiento.

Además se creó el servicio de “[Lista de posibles transferencias IPv4](#)” con la finalidad de facilitar el proceso de contacto entre organizaciones que estén interesadas en transferir o recibir recursos IPv4 bajo el marco de la política 2.3.2.18. Este servicio nace atendiendo a una necesidad de la comunidad, contribuyendo así a que las transferencias se realicen de manera informada entre ambas partes.

Con la intención de facilitar la transición a IPv6 y fortalecer las capacidades técnicas sobre distintos temas, LACNIC pone a disposición de la comunidad webinars, talleres y capacitaciones a través de sus distintas plataformas. A lo largo del 2018 las distintas actividades de formación educativa ofrecidas por LACNIC permitieron que más de 8.800 expertos y profesionales TICs de la región participaran y fortalecieran sus habilidades técnicas.

De ese total, cerca de 4.900 participaron en alguno de los 14 webinars organizados por LACNIC, tanto con speakers propios como de otras organizaciones de la región y el mundo. Se dictaron más de 15 horas de capacitación sobre IPv6, Gobernanza de Internet, Seguridad, BGP y el funcionamiento y las políticas de LACNIC. En cursos presenciales ofrecimos más de 100 horas de capacitación en los cuales recibimos a más de 1900 participantes.



Wardner Maia, Presidente del directorio de LACNIC

Por séptimo año consecutivo, LACNIC fue elegido entre los mejores lugares para trabajar en Uruguay, según el ranking elaborado por la consultora Great Place to Work alcanzando la puntuación más alta en el indicador que produce este índice.

Este año llevamos a cabo nuestros eventos en Ciudad de Panamá (Panamá) y Rosario (Argentina) con un nivel de satisfacción superior al 97% de los participantes. El Foro Técnico LACNIC tuvo su primera edición durante LACNIC 29 de manera exitosa.

Finalmente, como cada año, durante el mes de diciembre el Directorio se reunió para revisar y aprobar el plan de acciones que se llevará a cabo en el 2019, con el compromiso de seguir atendiendo y superando sus expectativas.

¿Qué es LACNIC?

El Registro de Direcciones de Internet de América Latina y Caribe es una organización no gubernamental internacional establecida en Uruguay en el año 2002. Su función es la asignación y administración de los recursos de numeración de Internet (IPv4, IPv6), Números Autónomos y Resolución Inversa para la región.

LACNIC contribuye al desarrollo de Internet en la región mediante una política activa de cooperación, promueve y defiende los intereses de la comunidad regional y colabora en generar las condiciones para que Internet sea un instrumento efectivo de inclusión social y desarrollo económico de América Latina y el Caribe.

Es administrada y dirigida por un Directorio de siete miembros elegidos por sus asociados, un conjunto de más de 8500 entidades que operan las redes y brindan servicios en 33 territorios de América Latina y el Caribe.

Visión y Misión

La visión de LACNIC es liderar el fortalecimiento de una Internet, abierta, estable y segura al servicio del desarrollo de América Latina y el Caribe, impulsando el modelo colaborativo de Internet.

Su misión consiste en administrar los recursos numéricos de Internet de América Latina y el Caribe a través del desarrollo participativo de políticas, basados en una cultura de excelencia, transparencia y mejora continua, agregando valor a nuestra comunidad mediante:

- la construcción de capacidades en la comunidad regional a través de capacitación, cooperación y colaboración con otras entidades;
- el involucramiento en foros de la industria y de Gobernanza de Internet aportando una perspectiva regional;
- el fortalecimiento del modelo de múltiples partes interesadas (Multi Stakeholder), participativo y "bottom-up" de Gobernanza de Internet;
- la promoción del uso y desarrollo de estándares de Internet involucrando a la comunidad regional en el proceso.

LACNIC busca ser un referente regional permanente en temas vinculados al desarrollo de Internet.



¿Quiénes integran LACNIC?

Directorio de LACNIC

LACNIC es administrada y dirigida por un Directorio de siete miembros elegidos por sus asociados, un conjunto de más de 8600 entidades que operan las redes y brindan servicios en 33 territorios de América Latina y el Caribe. El Directorio de LACNIC es una expresión representativa de su membresía, pues son los miembros asociados quienes eligen directamente a sus integrantes mediante votación. En el 2018 el Directorio de LACNIC estuvo integrado por:

Nombre	Cargo	País de residencia	Fin mandato
Wardner Maia	Presidente	Brasil	Diciembre de 2019
Javier Salazar	Vicepresidente	México	Diciembre de 2019
Hartmut Glaser	Tesorero	Brasil	Diciembre de 2018
Gabriel Adonaylo	Segundo Tesorero	Argentina	Diciembre de 2020
Alejandro Guzmán	Secretario	Colombia	Diciembre de 2018
Rafael Ibarra	Segundo Secretario	El Salvador	Diciembre de 2018
Rosalía Morales	Vocal	Costa Rica	Diciembre de 2020
Oscar Robles Garay	Director Ejecutivo		



Comisión Fiscal

Es el órgano de fiscalización de LACNIC, quien debe supervisar el cumplimiento de normas contables y administrativas, así como velar por la atención del marco legal y estatutario de LACNIC. Los miembros de esta comisión en el 2018 fueron:

Nombre	País	Período
Hernán José Arcidiácono	Argentina	2017 - 2020
Aristóteles Dantas Gaudêncio	Brasil	2016 - 2019
Adriana Ibarra	México	2018 - 2021

Comisión Electoral

La Comisión Electoral organiza y supervisa los actos electorales garantizando la transparencia de todo el proceso. Esta Comisión tiene la función de analizar las candidaturas en el marco del Reglamento de Incompatibilidades, así como de resolver cualquier problema que aparezca durante una elección, además de validar el conteo de los votos y proclamar los resultados finales.

Nombre	País	Período
Horacio Tedesco	Argentina	2016 - 2019
Vivian Valverde	Costa Rica	2017 - 2020
Marcelo Corradini	Brasil	2018 - 2021
Nancy Julia Cordova Gamarra	Perú	2018 - 2020
Carolina Cofré Fernández	Chile	2018 - 2021

Nuestros asociados

LACNIC cierra este año con más de 8600 asociados, entre los cuales se cuentan las principales empresas, organizaciones y universidades de Internet de América Latina y el Caribe.

Encuesta de satisfacción 2018

LACNIC ha mantenido a lo largo de los últimos cuatro años un elevado nivel de satisfacción entre sus clientes, según el último trabajo de investigación realizado por la consultora internacional MERCOPLUS, para valorar entre los asociados los servicios del Registro de Internet para América Latina y el Caribe.

Compartimos con ustedes algunos de los principales resultados de esta encuesta:

- El 92% de los clientes se encuentra satisfecho o muy satisfecho con la gestión de LACNIC. Los niveles de satisfacción general con LACNIC han mantenido una evolución sostenida a lo largo de las diferentes mediciones (2014-2016-2018), destacándose que 70% de los encuestados se encuentra muy satisfecho con LACNIC. También los niveles de recomendación de los asociados están en la misma línea que la satisfacción.
- Se realizó una muy buena evaluación en relación a la asignación de recursos (IPv4, IPv6, ASN). Nueve de cada diez asociados consideró que es muy fácil o fácil solicitar recursos de LACNIC. Asimismo, aumentó considerablemente la aprobación positiva sobre los tiempos de asignación de recursos: 88% aseguró que son rápidos y justos.
- Más de nueve de cada 10 de los asociados se mostró satisfecho con la velocidad de respuesta de LACNIC ante sus consultas o reclamos por diferentes motivos. Y 88% dijo estar muy satisfecho o satisfecho con la resolución de su consulta por parte de LACNIC.
- Hay una elevada valoración sobre el staff de LACNIC: 92% de los asociados destacan la capacidad de resolución, el conocimiento técnico y la claridad de los colaboradores de LACNIC cuando han tenido que interactuar con ellos.
- Aumenta el uso de la web de LACNIC. En la última medición, 94% declara que ha visitado la página de LACNIC, teniendo muy buenos niveles de satisfacción. Se destaca entre las novedades el ingreso a la web para la utilización del servicio MILACNIC (35%), siendo el principal motivo de visita. Los asociados destacan la velocidad y el contenido de la web de LACNIC, aunque plantean debe mejorarse su visualización cuando se conectan desde diferentes dispositivos.

- La encuesta registró un aumento de cuatro puntos de la satisfacción con la tarifa anual que paga por los recursos y servicios de LACNIC (66% se encuentra satisfecho o muy satisfecho), una cifra muy positiva teniendo en cuenta que se trató de un año donde se presentó un nuevo esquema de membresía.
- Los asociados de LACNIC tienen un gran conocimiento de los servicios que ofrece y están muy satisfechos con esos productos. El uso de las capacitaciones virtuales (51%) ha registrado un notable crecimiento en relación a las encuestas de 2014 y 2016. Además, existe un elevado nivel de satisfacción (4,5 sobre 5) de este servicio.

LACNIC agradece los comentarios y sugerencias realizadas por los asociados a través de la encuesta, los cuales sirven para mejorar la calidad del servicio.



Categorías

Existen distintas categorías de asociados o miembros de LACNIC; miembros Activos A, miembros fundadores, miembros adherentes.

Los miembros Activos A son aquellos que reciben espacio de direcciones IP directamente de LACNIC, o indirectamente a través de los registros nacionales Nic Brasil y Nic México, o quienes recibieron espacio de ARIN y **corresponden** al espacio de direcciones adjudicado a LACNIC, y soliciten ser admitidos.

Los miembros Fundadores son las organizaciones fundadoras de LACNIC y los Adherentes son los que concuerden con los objetivos de LACNIC, soliciten ser admitidos y administren direcciones IP fuera del espacio de direcciones adjudicados a LAC y están geográficamente ubicados en LAC, o cualquier persona física o jurídica.

La información detallada sobre las categorías, derechos y obligaciones de los asociados, se encuentra disponible en el [estatuto](#).

Visitas a asociados

Desde 2015, en el marco del proyecto de involucramiento de asociados en la vida institucional de LACNIC se realizaron más de 220 visitas a organizaciones. Durante 2018 se realizaron 44 visitas en El Salvador; Honduras, Argentina y República Dominicana. El promedio de organizaciones visitado en cada país se ubica en el entorno de 30% de los ISPs.



Crecimiento de asociados

La membresía creció en más de 1.365 asociados, un incremento de 18,7% con respecto al año anterior y pudimos mantener un nivel de excelencia en el servicio, obteniendo un nivel de 92% de satisfacción general en la encuesta producida por Mercoplus.

Participación en distintos espacios

En 2018 se incrementó la participación presencial en la asamblea y se obtuvo una cantidad de votantes récord en las distintas instancias electorales. Más de 950 asociados aprobaron este año los cursos del Campus: IPv6 básico, IPv6 avanzado y BGP/RPKI.



lacnic
MEMBER

El equipo de LACNIC

Por séptimo año consecutivo LACNIC se encuentra entre los mejores lugares para trabajar en Uruguay, según el ranking elaborado por la consultora internacional Great Place to Work.

Este año LACNIC ascendió 4 puestos en el ranking, convirtiéndose en el segundo mejor lugar para trabajar, en la categoría de hasta 150 empleados.

“Aparecer en este ranking por séptimo año consecutivo no es una tarea fácil y no es tarea de una sola persona, son todas las personas que colaboramos en LACNIC buscando la mejora continua de diversos aspectos. Desde ofrecer un nivel de excelencia en nuestros servicios, como para mantener un entorno laboral que contribuya al desarrollo de nuestros colaboradores”, destacó Oscar Robles, director ejecutivo de LACNIC.



Recorrido de LACNIC en el 2018

FEBRERO

Se instala en Paraguay una copia del servidor raíz I de DNS

En el marco de la convocatoria realizada por LACNIC y Netnod, el NIC de Paraguay (NIC.py) fue de las organizaciones seleccionadas para alojar una copia anycast del servidor raíz I de Internet en la región de América Latina y el Caribe. La instalación de este servidor fue realizada en el marco del programa +Raíces de LACNIC que busca fortalecer la resiliencia, estabilidad y seguridad del DNS en la región.

MARZO

Nuevo servicio para realizar transferencias IPv4 en la región

Con el fin de facilitar a los interesados de la comunidad en realizar transferencias de direcciones IPv4, LACNIC presentó una sección donde aquellas organizaciones interesadas tanto en transferir como recibir recursos IPv4, pueden registrarse y establecer contacto con la otra parte.

Este servicio se encuentra disponible a través del portal MI LACNIC, y en el 2018 se postularon 35 organizaciones.

ABRIL

Alianza para fortalecer capacidades digitales en la región

LACNIC firmó este año un acuerdo con Google para trabajar en el fortalecimiento de mercados digitales en países de Centroamérica y Caribe a través del desarrollo de capacitaciones. El proyecto, que busca fortalecer simultáneamente el ecosistema de emprendedurismo y la conectividad local, se llevó a cabo en Guatemala, Trinidad y Tobago y República Dominicana.

MAYO

Ayitic Goes Global: cursos de capacitación en Haití

Ayitic Goes Global, proyecto impulsado por LACNIC y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá, llevó a cabo un programa de cursos destinados a mujeres y a técnicos haitianos. Los programas de formación para mujeres buscan crear condiciones para aumentar su acceso al mercado laboral digital, y los cursos para técnicos están diseñados para fortalecer las capacidades de la comunidad técnica local y su liderazgo en el fortalecimiento de la infraestructura de Internet haitiana.



LACNIC 29

La Ciudad de Panamá hospedó el evento LACNIC 29 que reunió a expertos y representantes de la academia, la sociedad civil, el mundo empresarial, gobiernos y profesionales de la industria de las telecomunicaciones.

Durante el evento, que se llevó a cabo del 30 de abril al 4 de mayo, se estrenó el [Foro Técnico de LACNIC \(FTL\)](#), un nuevo formato de foro que permite abordar la agenda de temas técnicos en forma integrada y ampliar los debates técnicos en estos encuentros.



Fortalecimiento de la colaboración con otras comunidades de seguridad

El WARP de LACNIC, en conjunto con Team Cymru, organizó el Regional Internet Security Event en Montevideo, siendo el segundo de este tipo que se hace en Sudamérica. Durante el evento se realizaron presentaciones y entrenamientos, sobre los principales desafíos para enfrentar a los delitos informáticos.

Acuerdo para promover actividades de desarrollo de IXPs regionales

En el marco de LACNIC 29, LACNIC firmó un acuerdo de cooperación con LAC-IX e Internet Society para trabajar de forma conjunta y coordinada en actividades que promuevan el desarrollo y buenas prácticas en los puntos de intercambio de tráfico de la región.

Participación de LACNIC en CITEL

LACNIC participó de la 32a. reunión de CCP.I de CITEL/OEA realizada en Lima del 22 al 25 de Mayo en donde presentó un [documento de recomendación](#) el que fue adoptado en dicha reunión.

JUNIO

Nuevo Data center

LACNIC finalizó la construcción y puesta en funcionamiento de su nuevo datacenter en el espacio físico de la Casa de Internet de Latinoamérica y el Caribe en Montevideo. El nuevo datacenter tiene grupo generador propio, enlaces redundantes a Internet, mayor conectividad inalámbrica y alojará 38 servidores físicos, con más equipamientos de comunicaciones.



Congreso Latinoamericano de Telecomunicaciones

LACNIC tuvo una presencia destacada en el Congreso Latinoamericano de Telecomunicaciones (CLT) que se celebró en Varadero, Cuba, del 11 al 15 de junio. Durante el evento, Oscar Robles, CEO de LACNIC, moderó el panel Acceso e Innovación en Internet – Estrategia para el crecimiento y el desarrollo económico.

On the Move Paraguay

Del 5 al 7 de junio se desarrolló LACNIC On the Move Paraguay en la ciudad de Asunción, evento que contó con el apoyo de COPACO, CNC, IXpy, NIC.py y TISA como organizaciones anfitrionas. Asistieron al evento 114 personas. De esta manera, la agenda incluyó además de los contenidos habituales (Servicio de Registro, Políticas, Transición a IPv6), charlas para IXPs, IoT, un taller Amparo y un tutorial IPv6.



JULIO

Acuerdo con LACTLD para hacer uso de su nube anycast como Infraestructura de DNS

En el marco de ICANN 62 realizado en Panamá, LACNIC firmó un acuerdo con LACTLD por el cual podrá hacer uso de su nube anycast como infraestructura de DNS.

El acuerdo viene a complementar el convenio firmado en diciembre de 2016, por el que LACNIC participa de la administración de ese proyecto.

La nube Anycast de LACTLD es un esfuerzo de cooperación regional, en el que los ccTLDs de América Latina y el Caribe buscan fomentar la robustez y la resiliencia de Internet en la región.



LACIGF 11

La undécima edición del LACIGF se llevó a cabo en Buenos Aires, Argentina, del 31 de julio al 2 de agosto. Más de 300 personas de diversos puntos de América Latina y el Caribe, asistieron a este espacio de debate e identificación de las prioridades regionales, para ampliar la participación y contribución de la región en los debates del Foro de Gobernanza de Internet (FGI).

AGOSTO

Ganadores convocatoria Programa FRIDA 2018

La convocatoria 2018 de Programa FRIDA se centró en proyectos de redes comunitarias y en iniciativas que promovieron la equidad de género en tecnología. Este año los proyectos ganadores fueron siete: [Editatona](#), [Atalaya Sur](#), [Promoviendo carreras de TICs en adolescentes de secundaria en Uruguay](#), [Laboratorio Móvil para el Desarrollo de Habilidades Stem](#), [Artigo 19](#), [Asociación Colnodo](#) y [Acoso Online](#).



Visitas a gobiernos y tomadores de decisiones

En la estrategia de trabajo de LACNIC es clave el acercamiento con los actores gubernamentales vinculado a las políticas de Internet en cada país. Estas reuniones tienen como objetivo el tratamiento de la problemática del despliegue de IPv6 y las acciones que pueden desarrollar los gobiernos y demás actores. Durante 2018 se realizaron entrevistas/reuniones con autoridades de 4 países de Centroamérica: Guatemala, El Salvador, Honduras y Belice.

SEPTIEMBRE

LACNIC 30 LACNOG 2018

LACNIC 30 - LACNOG 2018 se llevó a cabo en la ciudad de Rosario, Argentina del 24 al 28 de septiembre de 2018. El encuentro fue hospedado por Cabase (Cámara Argentina de Internet) y tuvo lugar en el Centro de Convenciones Ros Tower. Asistieron 565 personas, destacándose la alta participación local. Se contó con la presencia de [Hervey Allen](#) como keynote speaker con su presentación "Experiencias y estrategias trabajando en el mundo menos conectado". Otros puntos destacados de la agenda, fueron los paneles de Geolocalización, Despliegue de IoT y el de [Transferencias de direcciones](#).



Cambio en el Proceso de Desarrollo de Políticas

LACNIC 30 en Rosario fue el primer evento donde se aplicó el nuevo Proceso de Desarrollo de Políticas (PDP), aprobado por la comunidad de LACNIC en su anterior reunión. Se puede leer más información sobre las modificaciones implementadas en este enlace: <http://bit.ly/2UBoPXf>



Premio Trayectoria

El investigador y científico Michael Anthony Stanton recibió el Premio Trayectoria 2018 por su contribución al desarrollo de Internet en los países de América Latina y el Caribe. El premio fue entregado por el presidente del directorio de LACNIC durante el encuentro LACNIC 30 / LACNOG 2018 en Rosario, Argentina.

Talleres Amparo

Durante el 2018 se llevaron a cabo cuatro Talleres Amparo, con el objetivo de capacitar a expertos sobre la seguridad informática y cómo crear y gestionar centros respuesta a incidentes de seguridad. En estas capacitaciones se formaron a cerca de 120 profesionales de distintos sectores de los países atendidos: Trinidad y Tobago, Honduras, Guatemala y Uruguay.

OCTUBRE

Internet Week Trinidad y Tobago

Durante esta semana LACNIC participó en la organización de talleres sobre emprendedurismo, interconexión y seguridad informática como parte del proyecto conjunto entre LACNIC y Google que contó con la participación de más de 200 personas. Asimismo se aprovechó el encuentro para realizar un taller Amparo sobre ciberseguridad donde se trabajó en la creación de CSIRTs.



NOVIEMBRE

Foro de Gobernanza de Internet

Durante el IGF de París, los tres socios de Seed Alliance, ISIF Asia de APNIC, FIRE de AFRINIC y el Programa FRIDA de LACNIC, organizaron un taller titulado “Escalamiento de redes comunitarias: explorando el uso de blockchain y estrategias de inversión inteligente”, en el que financiadores y redes comunitarias debatieron sobre cuáles son las prioridades para lograr que las redes comunitarias ganen escala.

Además, se realizó la ceremonia de entrega de premios a los ganadores de la convocatoria 2018 del Programa FRIDA.

WALC 2018

LACNIC participó en la realización del track hands-on “IPv6: enrutamiento y servicios”, en la edición 21 del WALC que este año se llevó a cabo en Santo Domingo, República Dominicana.



Administración de Recursos Numéricos

En el 2018 se siguió aplicando la política de asignación del protocolo IPv4 denominada “Reserva especial de distribuciones/asignaciones IPv4 para nuevos miembros” o más bien conocida como la fase 3, en la cual la máxima asignación es de un /22 y la mínima de un /24, siendo asignado este recurso únicamente a organizaciones que no hayan recibido espacio IPv4 por parte de LACNIC o por las organizaciones que antecedieron a LACNIC.

También, de acuerdo a las políticas globales vigentes, se han recibido de la IANA el octavo y noveno bloque de los 11 bloques que se tiene previsto recibir correspondiente al espacio global recuperado. En la primera asignación del año se recibió un /21 y la segunda un /22.

En cuanto a la asignación de recursos numéricos en la región, se realizaron 1.448 asignaciones de IPv6 cerrando el año con el acumulado de 6.826 asignaciones. La cantidad de miembros con asignaciones de IPv6 alcanzó un 93,26%.

En lo que respecta a asignaciones de direcciones IPv4, en 2017 se asignaron 6.464 /24 mientras que en el 2018 se asignaron 5.124 /24.

El comportamiento de asignación de ASN fue bastante similar al año pasado. En el 2017 se asignaron 1.398 ASN mientras que el 2018 se finalizó con 1.322 asignaciones.

En conclusión, durante el 2018 en la región de LACNIC se realizaron las siguientes cantidades de asignaciones de recursos numéricos:

IPv6 1.448

IPv4 1.374

ASN 1.322

Espacio IPv6
en /32 1.374

Espacio IPv4
en /24 5.124

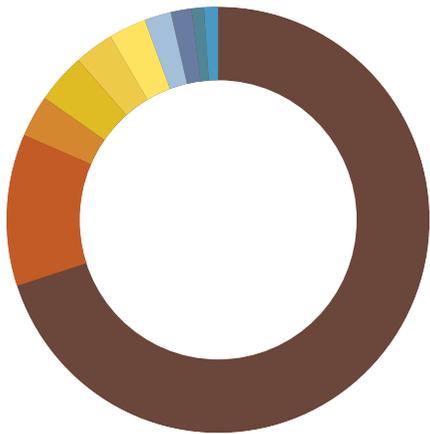
*La cantidad de direcciones IPv4 disponibles a finales de 2018 era de 2.473.984

Estadísticas de asignaciones en el 2018

A continuación se muestran algunas estadísticas de asignaciones de direcciones IPv4 e IPv6 en la región.

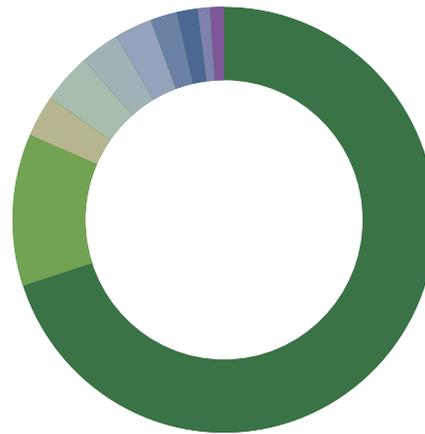
Distribución por país de las asignaciones de direcciones IPv4

La distribución de recursos IPv4 asignados durante el 2018 fue ampliamente liderada por Brasil con un 73,1% seguido por Argentina con un 9,4% y en tercer lugar tenemos a Chile quien recibió un 4,2% del espacio IPv4 distribuido en este año.



Distribución por país de las asignaciones de direcciones IPv6

En relación a la asignación de direcciones IPv6 realizadas en el 2018, también Brasil sigue liderando las asignaciones con un 72,4% seguido por Argentina con un 8,8% dejando a Chile en el tercer lugar con un 4%.

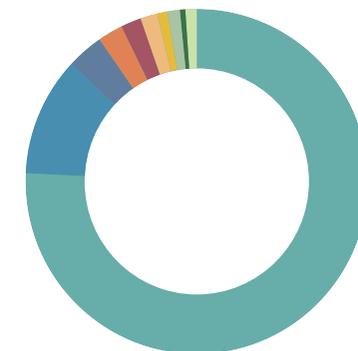


Cantidad de solicitudes asignadas de IPv6 por año

Las solicitudes asignadas de IPv6 han disminuido en relación con el año 2017. En el año 2018 se realizaron 1.448 asignaciones de IPv6 mientras que en 2017 se realizaron 1.549.

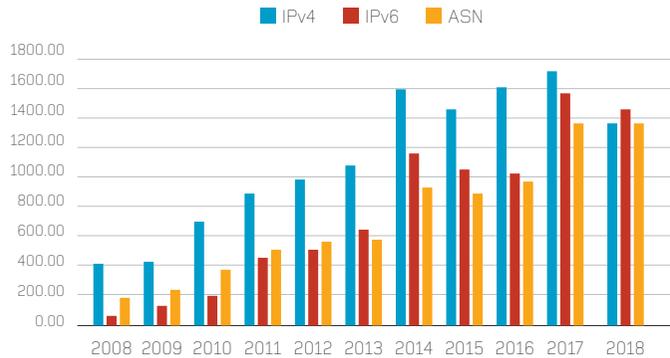
Cantidad de ASN asignados

En la distribución de solicitudes asignadas de ASN encontramos nuevamente a Brasil y Argentina en los primeros lugares. En Brasil se asignaron el 75,9% de ASN, dejando claro el marcado crecimiento de Internet en ese país. En tanto que Argentina se asignaron el 8,8% y en Chile el 4,2%.



Evolución de asignaciones de recursos numéricos

Por último, se destaca la evolución de las asignaciones de todos los recursos numéricos (IPv4, IPv6, ASN)



En números totales, la comparativa con el 2017 es de 5,16% de decremento para las asignaciones de ASN, 18,65% de decremento de asignaciones de direcciones IPv4 y del 6,27% de disminución en las asignaciones de direcciones IPv6.

Transferencias IPv4 Intra-RIR

Durante el año 2018 también han sido aprobadas varias solicitudes de transferencias de espacio IPv4 mediante el proceso denominado “Otras Transferencias”, el cual se encuentra descrito en el punto 2.3.2.18 del Manual de Políticas de LACNIC. Cabe destacar que este tipo de transferencia solo permite transferir espacio IPv4 dentro de la región del área de cobertura de LACNIC.

Lista de posibles transferencias IPv4

A inicio del año 2018, se crea el servicio de “[Lista de posibles transferencias IPv4](#)” con la finalidad de facilitar el proceso de contacto entre organizaciones que estén interesadas en transferir o recibir recursos IPv4 bajo el marco de la política 2.3.2.18. Este servicio nace atendiendo a una necesidad de la comunidad, contribuyendo así a que las transferencias se realicen de manera informada entre ambas partes.

Se encuentra disponible solo para aquellas organizaciones asociadas a LACNIC, ya sea como receptor u oferente y para las organizaciones intermediarias. A finales de 2018, se cuenta con un total de 35 organizaciones postuladas a este servicio.





La comunidad de LACNIC

La comunidad de LACNIC hace referencia a la totalidad de la comunidad de Internet de la región y encarna el concepto de múltiples partes interesadas y procesos abiertos de abajo hacia arriba. Cualquier persona interesada –ya sea un usuario final o un organismo, sin importar su forma de organización– a [participar en nuestras listas de discusión](#), en nuestras reuniones y en nuestros procesos de desarrollo de políticas.

El staff de LACNIC presta apoyo a la comunidad de diferentes maneras, que van desde abogar por iniciativas especiales para fortalecer y fomentar el trabajo al servicio del desarrollo de Internet y la sociedad de la información en nuestra región hasta ofrecer capacitación en distintos temas de interés.

La comunidad de LACNIC abarca una [zona geográfica](#) de una diversidad excepcional, con territorios desde América Central, América del Sur y algunas islas del Caribe. Sus miembros participan en diversos roles dentro de LACNIC y comparten sus intereses y preocupaciones con respecto a las realidades del desarrollo de Internet en el lugar donde se encuentran. Es así que celebran la unidad en la diversidad, ya que trabajan en pos del desarrollo más inclusivo posible de [una Internet abierta, estable y segura](#).

Eventos en el 2018

Con el objetivo de intercambiar información técnica y promover la creación de sinergias relacionadas al desarrollo de Internet de la región, LACNIC organiza cada año dos eventos que reúnen a un promedio de 600 participantes cada uno. Estos encuentros son espacios de intercambio para el diálogo multisectorial, la capacitación técnica de alto nivel y el debate sobre los temas que más interesan a la comunidad de internet.

LACNIC 29

El evento se llevó a cabo en la ciudad de Panamá, del 30 de abril al 4 de mayo de 2018 con la participación de la AIG (Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental) de Panamá.

Tuvo una importante convocatoria contando con más de 623 participantes presenciales y más de 2.450 participantes remotos.

Entre las actividades centrales de la agenda tuvo lugar por primera vez el [Foro Técnico de LACNIC](#), resultado del proceso de integración y crecimiento de los foros técnicos preexistentes.

Se desarrollaron también la Asamblea de Asociados y el Foro Público de Políticas, durante el cual se presentaron y discutieron [11 propuestas de políticas](#).

Otros puntos a destacar de la agenda: la participación de [Lee Howard](#) como keynote speaker; el nuevo formato (día completo) del Peering Forum, que trajo una concurrencia masiva desde el primer día; el desarrollo del FIRST Symposium como actividad paralela, por primera vez en el evento de LACNIC.

Acceda aquí a las presentaciones y videos: <http://bit.ly/lacnic29-videos>



NETSCOUT | Arbor



30 ABRIL / 4 mayo

Ciudad de Panamá, Panamá



Autoridad Nacional para
la Innovación Gubernamental

innovamos para ti



LACNIC 30

Se realizó en la ciudad de Rosario, Argentina del 24 al 28 de septiembre con el apoyo de Cabase como organización anfitriona. Al encuentro asistieron 565 personas, destacándose la alta participación local (47% de asistentes) y más de 2.000 participantes remotos.

Durante el evento se destacó la participación de [Hervey Allen](#) como keynote speaker con su presentación: Experiencias y estrategias trabajando en el mundo menos conectado. Además se llevaron a cabo los [paneles de Geolocalización](#), Despliegue de IoT y el [panel de Transferencias](#). También tuvo lugar la entrega del [Premio Trayectoria](#) al investigador y científico Michael Stanton.

Acceda aquí a las presentaciones y videos del evento: <http://bit.ly/lacnic30-agenda>



LACNIC On the Move

En el 2018 se llevaron a cabo dos instancias de LACNIC On the Move.

La primera se realizó en Asunción, Paraguay, y fue una actividad íntegramente organizada y planificada por LACNIC. LOTM Paraguay se desarrolló del 5 al 7 de junio con el apoyo de COPACO, CNC, IXpy, NIC.py y TISA como organizaciones anfitrionas. La agenda incluyó charlas para IXPs, IoT, un taller Amparo y un tutorial IPv6, además de los contenidos habituales como servicio de egistro, políticas, transición a IPv6, etc.

El segundo encuentro del año fue integrado al Internet Week realizado en Trinidad y Tobago, que albergó el taller de Interconexión, patrocinado por Google, el evento de Caribnog y un taller Amparo.

Más información en: <https://onthemove.lacnic.net/>

Programa de becas

LACNIC, a través de su programa de becas, financia cada año la participación de más de 121 miembros de la comunidad de Internet de América Latina y el Caribe en las conferencias y foros anuales que organiza en los diferentes países de la región.

A través de este programa, LACNIC otorga **becas de apoyo financiero** para participar en sus dos eventos anuales. En la segunda reunión del año lo hace conjuntamente con LACNOG. Adicionalmente, LACNIC contribuye como organización donante al fondo destinado a becas para participar en el evento Regional Preparatorio del Foro de Gobernanza de Internet (LACIGF).

Además, por segundo año, se trabajó en el **programa de becas para jóvenes** que busca incentivar y facilitar la participación de los jóvenes en los eventos de LACNIC, apoyar y fomentar su involucramiento en temas de gobernanza de Internet y en los espacios de participación que LACNIC ofrece. Este programa está dirigido únicamente a jóvenes residentes en el país donde se realiza el evento. Los postulantes deben ser estudiantes o profesionales jóvenes de carreras del área de tecnología en general y/o vinculadas a las temáticas de Gobernanza de Internet y TICs. A lo largo del 2018 se otorgaron más de 90 becas a estudiantes y jóvenes profesionales entre los dos eventos del año.



Centro de Capacitaciones

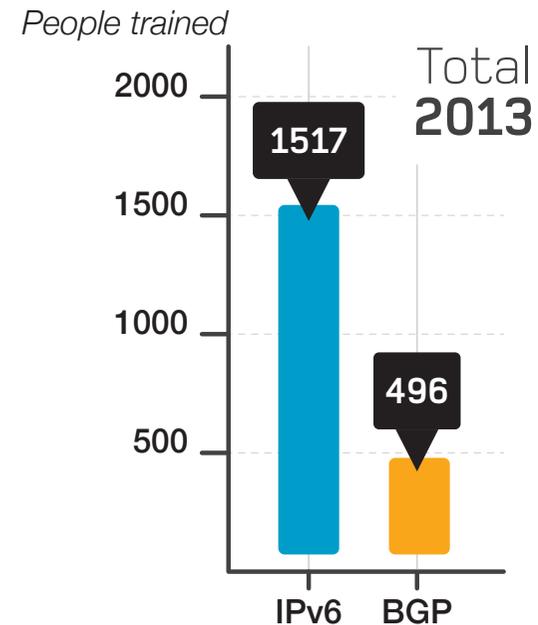
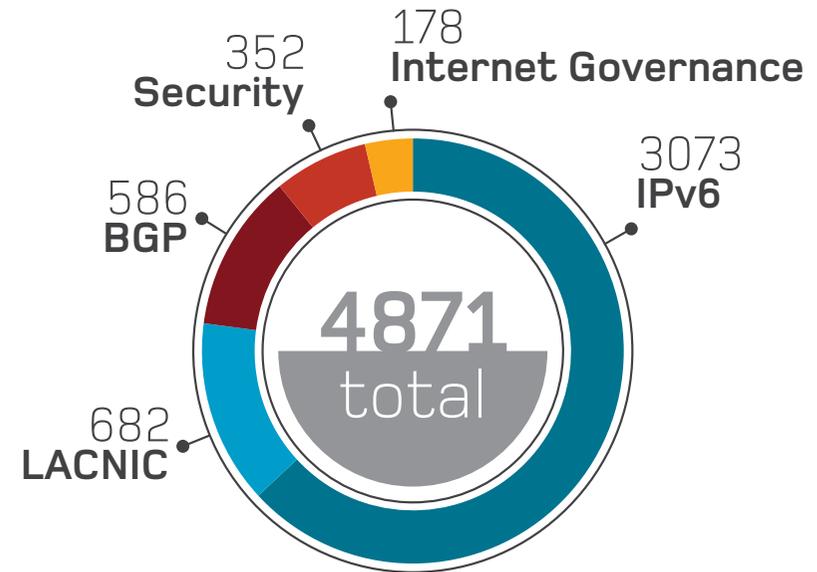
Con la intención de facilitar la transición a IPv6 y fortalecer las capacidades técnicas sobre distintos temas, LACNIC pone a disposición de la comunidad webinars, talleres y capacitaciones a través de sus distintas plataformas. A lo largo del 2018 las distintas actividades de formación educativa ofrecidas por LACNIC permitieron que más de 8.800 expertos y profesionales TICs de la región participaran y fortalecieran sus habilidades técnicas.

De ese total, cerca de 4.900 participaron en alguno de los 14 webinars organizados por LACNIC, tanto con speakers propios como de otras organizaciones de la región y el mundo. Se dictaron más de 15 horas de capacitación sobre IPv6, Gobernanza de Internet, Seguridad, BGP y el funcionamiento y las políticas de LACNIC.

Por su parte, en el [Campus de LACNIC](#) más de 2.000 estudiantes y profesionales obtuvieron su diploma tras aprobar los diferentes cursos que ofrece esta herramienta educativa (IPv6 básico, IPv6 Avanzado y Fundamentos de BGP e introducción RPKI). Resultó notorio el aumento de participantes y también de estudiantes certificados en relación al año anterior. Además, se continuó con los esfuerzos de modernizar el Campus con el objetivo de que sea una plataforma de fácil uso y acceso, con información completa y herramientas útiles para los usuarios. En esa línea de mejora, los participantes a los cursos pueden ahora seguir sus clases desde cualquier dispositivo descargando la aplicación Moodle.

Finalmente, los talleres presenciales realizados por los expertos de LACNIC en los diferentes países de la región dejaron 1.949 profesionales entrenados en RPKI, gestión de incidentes en seguridad informática y creación de centros de respuesta (CSIRT), puntos de interconexión de tráfico (IXP), Extensiones de seguridad del DNS (DNSSec), entre otros temas.

Más información: <https://campus.lacnic.net/>



Desarrollo de políticas

LACNIC basa su operativa en un modelo de autorregulación a través del cual las reglas (políticas) para la administración de los recursos de Internet son desarrolladas por la comunidad regional en un proceso participativo, público, transparente, abierto a cualquier individuo y fundado en el consenso.

Mediante la libre participación de los diversos actores, se logra que las políticas se ajusten a los intereses regionales, salvaguardando los intereses de la comunidad en su conjunto.

En los dos eventos del año se llevó a cabo el tutorial “Cambia las reglas de Internet”, donde se intercambiaron ideas sobre las propuestas en discusión y se capacitó a los asistentes para poder participar de estas decisiones. Además, en LACNIC 29 se estrenó un espacio de consulta directa a los autores de políticas, que se replicó en LACNIC 30.

En LACNIC 30 el Foro Público de Políticas (FPP) estrenó los [cambios al Proceso de Desarrollo de Políticas](#) (PDP) que había aprobado la comunidad en el encuentro de Panamá (LAC-2018-10: Simplificación del PDP (opción lista + foro). [El PDP](#) introdujo cambios sustantivos en los mecanismos y plazos de presentación y aprobación de las políticas, así como también incorporó la posibilidad de apelación de las nuevas normas.

Durante los foros de ambos eventos la comunidad discutió 16 propuestas. En la siguiente tabla se presenta el resumen y el estado actual de las mismas.



Fecha de publicación	Propuesta	Estado
27/02/2018	LAC-2018-4 Revisión y corrección de errores en la política de IPv6	Implementada 26/06/2018
20/03/2018	LAC-2018-7 Clarificación de sub-asignación para IPv6	En discusión
02/02/2017	LAC-2017-2 Transferencias interregionales unidireccionales hacia LACNIC	Abandonada 02/04/2018
05/03/2018	LAC-2018-5 Registro y Validación del "abuse-c" y "abuse-mailbox"	En discusión
26/02/2018	LAC-2018-3 Geolocalización IP	Implementada 20/07/2018
14/03/2018	LAC-2018-6 Simplificación del PDP	Abandonada 07/05/2018
29/03/2018	LAC-2018-10 Simplificación del PDP (opción lista + foro)	Implementada 26/06/2018
07/02/2018	LAC-2018-2 Actualización de la política sobre transferencias por fusión/adquisición de empresas	Abandonada 18/10/2018
29/03/2018	LAC-2018-8 Actualización de política de Asignaciones IPv4 para Usuarios Finales	Implementada 22/11/2018
29/03/2018	LAC-2018-9 Actualización de política de Distribución inicial IPv4 para ISPs	Implementada 26/06/2018
14/09/2018	LAC-2018-12 v2 Pequeña revisión del PDP	Implementada 23/01/2019
08/05/2018	LAC-2018-11 v1 Eliminación de multihoming de política de Asignaciones IPv4 para Usuarios Finales	Implementada 22/11/2018
29/03/2018	LAC-2018-8 v2 Actualización de política de Asignaciones IPv4 para Usuarios Finales	Implementada 22/11/2018
20/03/2018	LAC-2018-7 v3 Clarificación de sub-asignación para IPv6	En discusión
07/02/2018	LAC-2018-2 v4 Actualización de la política sobre transferencias por fusión/adquisición de empresas	Abandonada 18/10/2018
19/01/2018	LAC-2018-1 Propuesta de creación de un Registro Global de Internet (GIR)	Abandonada 28/06/2018

Foros técnicos

La articulación de iniciativas para el desarrollo y estabilidad de Internet en la región se expresa especialmente en el apoyo a los foros técnicos: Operadores de redes (LACNOG), Reuniones de CSIRTS, Foro Técnico de LACNIC, Peering Forum, entre otros. Estos encuentros constituyen espacios de intercambio de conocimiento y experiencias, que contribuyen a fortalecer aún más a la comunidad de Internet en la región.

Foro Técnico de LACNIC (FTL)

En el año 2018 se creó el Foro Técnico de LACNIC (FTL), un espacio de intercambio y discusión de la comunidad de LAC sobre tecnologías de Internet e implementaciones técnicas que integró a los 3 foros técnicos preexistentes: FLIP6, LACSEC e Interconexión. A partir de este año, en este foro se realizarán presentaciones de trabajos de alto nivel técnico que incluyen temáticas diversas como: Ciberseguridad, IPv6, DNS, Internet de las Cosas, Interconexión, enrutamiento, redes de distribución de contenido, operación de redes, regulación, entre otros.

El FTL es un espacio promovido por LACNIC en respuesta a las necesidades de fortalecimiento técnico y desarrollo de capacidades de la comunidad para la gestión de redes de la región.

La coordinación de la agenda del FTL es responsabilidad de un Comité de Programa integrado por múltiples actores interesados incluyendo representantes de la comunidad de LACNIC, del staff y de LACNOG.

Más información en: <https://www.lacnic.net/ftl>



LACNOG

Desde su creación, LACNIC ha apoyado de forma activa la consolidación del grupo de operadores de redes de América Latina y el Caribe, LACNOG. Desde el año 2011 realiza su reunión anual conjuntamente con la segunda reunión anual de LACNIC, lo que facilita el intercambio de experiencias e información que habitualmente se realiza mediante la lista de discusión.

En septiembre de este año se realizó la novena edición de este foro en la ciudad de Rosario, Argentina. Se destacó la realización del panel Retos de un IXP principiante, y se trataron temas sobre IPv6, enrutamiento, RPKI, SDN (Redes definidas por software), entre otros.

Reunión de CSIRTS

La reunión de Grupos de Respuesta a Incidentes de Seguridad de LAC se ha consolidado como un espacio de trabajo e intercambio de experiencias entre los actores de la región de América Latina y el Caribe vinculados a los temas de seguridad. A través del conocimiento e intercambio entre los participantes se busca fortalecer a la región en la prevención y mitigación del impacto de incidentes de seguridad informática.

En el 2018 se realizaron dos reuniones presenciales que coincidieron en los eventos de LACNIC y se trataron algunos temas como tipos de incidentes en la región, seguridad de la información, concientización en la región sobre ataques cibernéticos, entre otros.

FIRST (Forum of Incident Response Team)

Se realizó el primer Simposio de FIRST durante el evento de LACNIC 29. El simposio es un tipo de conferencia donde FIRST destina recursos humanos y económicos para colaborar con el desarrollo de los mismos. Este simposio se realizó en dos días, durante el primero Maarten van Horenbeeck, miembro del board de FIRST impartió el curso “CSIRT Basic Course” cuyo objetivo es dar a conocer qué es y qué hace un CSIRT y el segundo día se realizaron conferencias de seguridad.

A raíz de los buenos resultados de las actividades llevadas a cabo en conjunto, en la reunión del Board del FIRST de octubre de 2018 se renovó el acuerdo de cooperación con el FIRST a tres años.

Peering Forum

Esta iniciativa de LACNIC, Internet Society y LAC-IX con el apoyo de importantes patrocinadores brinda a los operadores de redes y sus colegas en la industria la oportunidad de reunirse, de hacer networking, intercambiar ideas y experiencias, así como discutir las futuras actividades de interconexión de Internet. En el 2018 el Peering Forum realizó un cambio de formato para parecerse más a eventos de peering/interconexión que se realizan en otras regiones. En esta edición el evento duró una jornada completa, y se dividió en medio día de conferencias y medio día de reuniones de trabajo para negociar acuerdos de interconexión.

Apoyo a los espacios de gobernanza de Internet

LACNIC viene apoyando y fortaleciendo los espacios de discusión o diálogos sobre gobernanza de Internet regionales, como el LACIGF e iniciativas nacionales. Actualmente hay más de 15 países que cuentan con espacios de diálogos nacionales, cada uno con su propia impronta.

Al participar activamente de estos espacios se aporta en los temas y discusiones, contribuyendo a que exista un mejor entendimiento del modelo multistakeholder y del rol que cumple LACNIC. Al mismo tiempo se entiende que estos espacios son ambientes propicios para el surgimiento de actores (**líderes**) que eventualmente pueden participar de procesos globales o tener roles relevantes en la elaboración y/o implementación de políticas nacionales con impacto en el desarrollo de Internet de la región.

Foro Regional de Gobernanza de Internet

Este año, además de desempeñar el rol de secretariado para LACIGF, LACNIC coordinó la realización del evento del LACIGF 11 que se llevó a cabo en Buenos Aires, Argentina. En esta ocasión el rol de co-organizador lo asumió un Comité local organizador multistakeholder integrado por: ADC, CABASE, ENACOM, CETYS/Universidad de San Andrés, NIC.AR, SETIC, Ministerio de Modernización y Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.

Asimismo, partir del 2018 LACNIC se integró al Comité de Programa, ocupando una plaza de las tres que ostenta la comunidad técnica, siendo parte del órgano de coordinación general del foro por tres ediciones.

Apoyo a iniciativas nacionales de Gobernanza de Internet

Desde el 2017 LACNIC ha promovido el **proyecto Líderes**, una iniciativa surgida para institucionalizar el apoyo de todos estos años a las NRIs, en base al modelo de múltiples partes interesadas. A través de este proyecto se brinda apoyo técnico (orientación), presencia de expertos del staff de LACNIC y apoyo económico que ayudan a la realización de estas iniciativas.

El objetivo de este proyecto es que las iniciativas nacionales se apropien de esta manera de abordar los temas de Internet, en procesos abiertos e inclusivos en la elaboración de las agendas, en la coordinación de fondos, que los temas sean decididos por todas las partes interesadas.

Complementariamente con ello, se proveen fondos de becas parciales para que líderes seleccionados por los propios espacios participen de la reunión anual del LACIGF. De este modo se realiza un apoyo cruzado que permite enriquecer el debate regional, así como ganar experiencia para el desarrollo y consolidación de los espacios nacionales.

En el 2018 se apoyaron directamente a través de los instrumentos disponibles las iniciativas (IGF) de: Costa Rica, Argentina, Haití y El Salvador, así como también la presencia de líderes en LACIGF 11, provenientes de Venezuela, Youth Observatory y Costa Rica.

Asimismo, en el LACIGF, se realizó una sesión para los NRIs donde participaron los líderes apoyados y se presentaron los resultados de una encuesta realizada por Internet Society sobre distintas áreas temáticas envueltas a la organización de los NRIs tales como: el financiamiento de iniciativas, espacios multisectoriales e impacto local, así como también intercambiar sus propias experiencias.



Relacionamiento con gobiernos y tomadores de decisiones

Para complementar las acciones de capacitación y entrenamiento para el despliegue de IPv6 en los países de la región, LACNIC trabaja permanente en las relaciones con los actores gubernamentales de aquellos países con mayores desafíos para dicho despliegue. En cada visita se promueven instancias directas de relacionamiento con las autoridades nacionales correspondientes y los principales actores de la comunidad local con influencia en el desarrollo de Internet.

Durante el 2018 se generaron instancias con autoridades de cuatro países de Centroamérica: [Guatemala](#), [El Salvador](#), [Honduras](#) y [Belice](#).

Guatemala

En Guatemala se mantuvo una entrevista con el Viceministro de TIC Gabriel Juárez, el Secretario General de la Presidencia de Guatemala Carlos Martínez y el responsable de la Superintendencia de Telecomunicaciones de Guatemala Selvin Suárez para promover el despliegue de IPv6 y también temas relativos a ciberseguridad. También fue posible visitar a la Universidad del Valle, responsable del ccTLD de Guatemala (.GT), en donde se destacó el papel universitario en la promoción de IPv6.

En Guatemala, Oscar Robles también participó de la [inauguración del taller de Interconexión, emprendedurismo y marketing digital, organizado en el marco del proyecto conjunto de LACNIC y Google](#) en ese país y con el apoyo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SIT).

Honduras

Entre otras organizaciones, se visitó a HONDUTEL y CONATEL con la intención promover IPv6 a través de casos de éxito que actualmente se han dado en la región.



Belice

Los días 22 y 23 de agosto se realizó una visita a Belice donde se realizó un acercamiento con los principales actores de la comunidad local.

La gira incluyó encuentros con los altos funcionarios del regulador de telecomunicaciones de Belice (PUC), el ministro para las TICs, Central Information Technology Office (CITO) de Belice – los responsables de la digitalización del sector público y el gobierno electrónico-, la asociación para los profesionales de TICs de Belice; la membresía de Belize Internet Exchange Point (BIXP), y con asociados de LACNIC, incluyendo Belize Telemedia Ltd (BTL), Smart Networks/Speed Net, Centaur Cable y Alternative Networks.

El Salvador

La primera reunión fue en la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia y del SalCERT (Centro de Respuestas a Incidentes en Seguridad Informática), donde se hizo hincapié en la promoción de IPv6 y la mejora de la ciberseguridad.

Asimismo se realizó un encuentro con los responsables técnicos de cuatro universidades de El Salvador, donde hubo coincidencia en el rol promocional de los centros educativos en el uso de las nuevas tecnologías.

Se aprovechó la oportunidad para conversar con CASA TIC, la cual posee entre sus miembros a diversas empresas innovadoras y de tecnología en El Salvador. Se remarcó la necesidad que desde la empresa privada, se generen proyectos que impulsen el despliegue de IPv6.

La agenda en El Salvador culminó con una reunión con Lidia Fromm, Directora Ejecutiva del proyecto Mesoamérica, donde se identificaron temas transversales para el despliegue de nuevas redes en el desarrollo e integración de infraestructura en Centroamérica.

Participación en Foros de Telecomunicaciones

CITEL

Como es habitual LACNIC participó de las dos reuniones de CCP.I de CITEL/OEA. La 32a. reunión se realizó en Lima del 22 al 25 de Mayo y la 33a. reunión se realizó en Washington DC del 20 al 24 de agosto.

En la primera edición de CITEL, [LACNIC presentó una recomendación que fué adoptada en ese encuentro](#). Este documento sirve de base para la promoción de marcos jurídicos o regulatorios que promuevan el despliegue de IPv6, sobre todo en redes de gobierno y pone énfasis en tres aspectos.

En primer lugar la resolución apunta a mejorar las redes gubernamentales mediante la compra de equipo y servicios compatibles con IPv6, lo que permitirá preparar a las oficinas de gobierno para un despliegue adecuado y generará negocios para la industria estableciendo la base para futuros servicios tales como “Smart Cities”, Internet de las Cosas (IoT) y gobierno electrónico.

En segundo lugar la CITEL recomienda la importación de equipos “IPv6 Ready” ya que América Latina y el Caribe corre el riesgo de recibir una cantidad importante de equipos de IT que sólo soporten el protocolo IPv4, convirtiendo a los países en receptores de tecnología obsoleta y desactualizada. Es por ello que los países deben elaborar un plan para limitar o rechazar la importación de los equipos compatibles solo con IPv4 e incentivar la importación de tecnología que soporta IPv4 e IPv6 siguiendo los estándares definidos por la IETF.

Finalmente como tercer punto se pone énfasis en la preservación de la seguridad digital de los ciudadanos. Con el despliegue de IPv6 se mejora la trazabilidad de las transacciones realizadas a través de Internet y ante la comisión de un delito cibernético se facilita identificar el origen.

Adicionalmente, LACNIC en conjunto con Internet Society y con el apoyo de CITEL, organizó un taller sobre Gobernanza de Internet denominado “[Diálogo de Múltiples Partes Interesadas sobre el Futuro de la Gobernanza de Internet](#)”. El objetivo de esta actividad fue promover el diálogo, interactivo y dinámico, reuniendo a tomadores de decisiones que representaron los múltiples sectores de la comunidad, con el propósito de discutir temas relevantes de la Gobernanza de Internet, sus avances, roles y retos para la región.



COMTELCA

En el 2018 se trabajó con el Comité de Normalización de COMTELCA sobre una propuesta de iniciativas para la Implementación de IPv6 en los países de dicha región, proponiendo el esquema de la coalición IPv6.

El objetivo es establecer una directriz o recomendación de parte de COMTELCA que asegure el establecimiento de guías y mejores prácticas para el despliegue de IPv6 en la región.

Proyecto MESOAMÉRICA

A mediados de octubre de 2018, LACNIC participó en el Taller regional de reflexión de la Agenda Mesoamericana de Integración de los Servicios de Telecomunicación (AMIST), en San Salvador, El Salvador.

En esta actividad se revisaron y discutieron sobre algunos temas como el desarrollo de un mercado digital, la creación de infraestructura, la revisión de marcos regulatorios y el comercio electrónico transfronterizo, entre otros. La situación actual de los países miembros en materia de Telecomunicaciones.



Seguimiento y contribución con las Agendas Digitales de la región

LACNIC ha estado involucrado en las discusiones y contribuido activamente con la elaboración de las Agendas Digitales de la región. En estos espacios se ha impulsado los temas más directamente relacionados a nuestra labor: el desarrollo de infraestructura (despliegue de IPv6, y puntos de intercambio de tráfico), gobernanza de Internet y fortalecimiento de capacidades en gestión de incidentes de seguridad informática, entre otros.

Recientemente han surgido otros ámbitos en procesos subregionales en los que LACNIC ha participado, entre ellos destacan:

eLAC

Durante 2018 se realizó la Sexta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe en Cartagena de Indias (Colombia) del 18 a 20 de abril. LACNIC mantiene su posición histórica como observador ante el mecanismo de seguimiento en representación de la Comunidad Técnica sumándose ICANN para completar las 2 plazas disponibles.

Grupo de Agenda Digital (GAD) Alianza del Pacífico

En el marco de la XXIX Reunión de Grupos Técnicos, Reunión de Coordinadores Nacionales y la XLIII Reunión del Grupo de Alto Nivel de la Alianza del Pacífico, los días 20 al 23 de marzo el Grupo Técnico Agenda Digital ofreció el Taller "Transición al IPv6" en el que LACNIC participó presentando una comparativa del estado de despliegue de IPv6 en los países de la Alianza: Chile, Colombia, México y Perú.

Grupo de Agenda Digital del Mercosur

El 18 de octubre se llevó a cabo en Montevideo la IV reunión del Grupo de Agenda Digital del MERCOSUR (GAD). La reunión se desarrolló con mesas de trabajo sobre el Plan de acción 2018-2020, "Agenda Digital del MERCOSUR", con la participación de actores estatales y no estatales de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay y liderados por AGESIC como punto focal de Uruguay.

Los ejes de agenda discutidos fueron los siguientes:

1. La infraestructura digital y conectividad

En el cual LACNIC resaltó que IPv6 es un asunto estratégico para el desarrollo de iniciativas digitales nacionales y se compartió información sobre el stock de IPv4 disponible en la región y los más de 240 millones de usuarios aún por conectar.

2. Seguridad y confianza en el ambiente digital

Se presentaron las funciones del WARP como Centro coordinador de incidentes de seguridad de LACNIC y los talleres AMPARO para fortalecer las capacidades en temas de seguridad informática y creación de centros de respuesta a incidentes.

Fortaleciendo la infraestructura de Internet

El proyecto + RAÍCES permite aumentar el alcance, fortaleza y velocidad de respuesta del sistema de DNS (parte fundamental de la infraestructura de Internet) a nivel regional y global. A través de este proyecto, LACNIC ha habilitado la instalación de copias anycast de servidores raíz F, L, I y K, brindando mayor estabilidad y performance al sistema de servidores raíz del DNS en América Latina y el Caribe.

En 2018 quedaron operativas tres copias de Servidores Raíz 'I' (operado por Netnod): el de Nic.Py en Paraguay, el de Cable & Wireless de Panamá y el de Transtelco en México. Asimismo se realizó un nuevo llamado a interesados en alojar copias de servidores raíz, quedando seleccionados en acuerdo con Netnod los siguientes sitios: ARIU en Argentina, RENATA en Colombia, Altarede en Brasil y CEDIA en Ecuador.

LACNIC continúa participando de la nube Anycast de LACTLD, incorporando esa red anycast entre los name servers de las zonas reversas.



Promoviendo la Ciberseguridad

A nivel de coordinación de incidentes de seguridad el WARP (Centro de gestión de incidentes de Seguridad de LAC) lleva gestionados más de 176 incidentes de seguridad en lo que va de este año. Asimismo se publican estadísticas en forma mensual y se mantiene el registro histórico en <https://warp.lacnic.net/estadisticas>

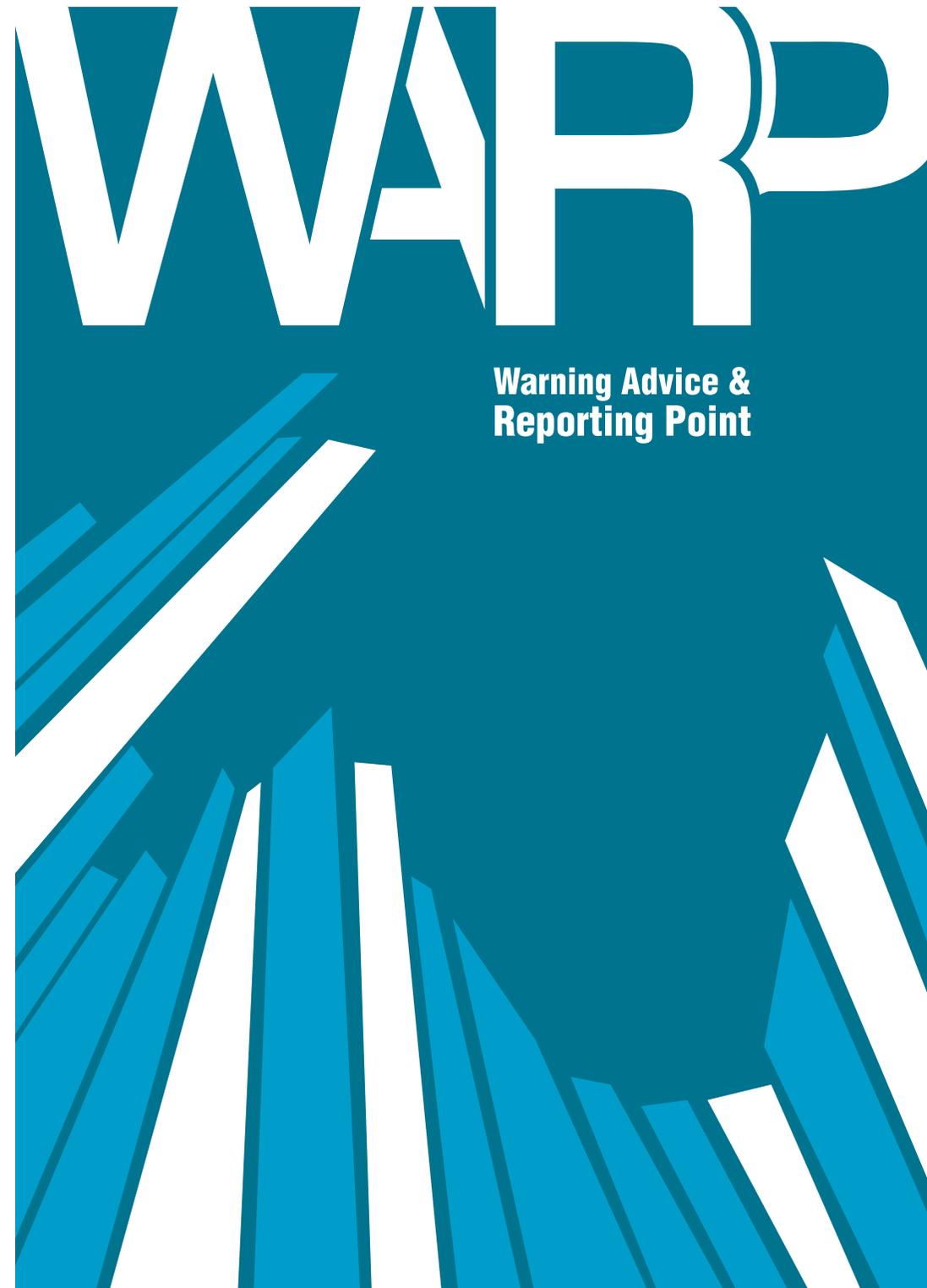
En 2018 se avanzó en la creación de una red de sensores para la detección de incidentes de seguridad con presencia regional, contando al día de hoy con cinco honeypots instalados en la región. Estos sensores se instalaron en cooperación con diversos CSIRTs de la región, CSIRT CEDIA - Ecuador, CERTUNLP - Argentina, CERT.br - Brasil, Perú y el propio del WARP.

A raíz de los buenos resultados de las actividades llevadas a cabo en conjunto con el FIRST (Foro Global de Respuesta a Incidentes y Equipos de Seguridad) en 2018 se renovó el [acuerdo de cooperación](#) por tres años más.

Para fortalecer las capacidades técnicas en ciberseguridad LACNIC realizó en 2018 tres talleres sobre creación de un centro de respuesta a incidentes de seguridad, capacitando así a más de 120 profesionales de distintos sectores.

Además, en conjunto con Team Cymru se organizó el Regional Internet Security Event que tuvo lugar en Montevideo en el mes de mayo, donde se abordaron los principales desafíos para enfrentar a los delitos informáticos.

También se realizó el primer [Simposio de FIRST](#) durante el evento de LACNIC 29. El simposio es un tipo de conferencia donde FIRST destina recursos humanos y económicos para colaborar con el desarrollo de los mismos.



Promoviendo el despliegue de IPv6

Estadísticas

Continúa la evolución del despliegue de IPv6, presentando estadísticas re-procesadas para nuestra región permitiéndonos estar al tanto de los despliegues del nuevo protocolo a medida de que estos ocurren.

Capacitaciones en IPv6

La promoción, el fortalecimiento y la concientización sobre la importancia del despliegue IPv6 en la región es una tema prioritario para LACNIC y transversal a todas sus actividades. Es por eso, que en este documento se hace una mención especial al fortalecimiento de capacidades técnicas sobre el uso de este protocolo.

Con la intención de facilitar la transición a IPv6 y fortalecer las capacidades técnicas sobre este tema, LACNIC pone a disposición de la comunidad webinars, talleres y capacitaciones a través de sus distintas plataformas. A lo largo del 2018 las distintas actividades de formación educativa en IPv6 ofrecidas por LACNIC permitió que más de 5.300 expertos y profesionales TICs de la región participaron y fortalecieron sus habilidades técnicas en IPv6.

De ese total, cerca de 3.000 personas participaron de los 6 webinars sobre IPv6 organizados por LACNIC que contaron con speakers propios y de otras organizaciones de la región. Se dictaron más de 9 horas de capacitación sobre IPv6, mecanismos de transición, IoT y anunciación de prefijos, entre otros.

Por su parte, en el Campus de LACNIC más de 1.500 estudiantes y profesionales obtuvieron su diploma tras aprobar los diferentes cursos de IPv6 que ofrece esta herramienta educativa (IPv6 básico, IPv6 Avanzado).

Finalmente, los talleres presenciales realizados por los expertos de LACNIC en los diferentes países de la región dejaron 800 profesionales entrenados en la transición y el despliegue en IPv6. Entre los talleres presenciales se destaca el taller [Hands on IPv6: enrutamiento y servicios](#) realizado en el Taller sobre Tecnologías de Redes de Internet para América Latina y Caribe (WALC) llevado a cabo del 26-30 de noviembre en Santo Domingo, República Dominicana. El propósito de estos talleres es el de contribuir a satisfacer las necesidades de capacitación de técnicos y profesionales de la región, en el área de las tecnologías de información y comunicación, con énfasis en el aspecto práctico de las redes, en la organización y administración de proyectos en TIC y en los desarrollos tecnológicos recientes en estos campos.

Más información: <https://campus.lacnic.net/>



Sección web: Despliega IPv6

La sección [Despliega IPv6](#) es una nueva sección en la web de LACNIC cuyo objetivo es compartir toda la información acerca del despliegue de IPv6, eventos o talleres en la región, estadísticas y la transición de protocolos, además de ofrecerles materiales de lectura y las noticias más recientes.

Ahí se puede encontrar información genérica sobre IPv6, casos de éxito, artículos, podcasts, webinars realizados, entrevistas y muchos otros materiales de interés que permiten facilitar la transición a IPv6 a cualquier organización interesada.

Asimismo también está disponible información sobre las distintas ediciones del reto IPv6, una iniciativa en formato concurso que promueve y apoya el despliegue de este protocolo en la región. La propuesta consiste en que los participantes se fijen una meta que les permita implementar o avanzar en su despliegue de IPv6, presentar el proceso y el resultado final.

Aquí pueden leer algunas notas sobre los ganadores del reto en 2018:

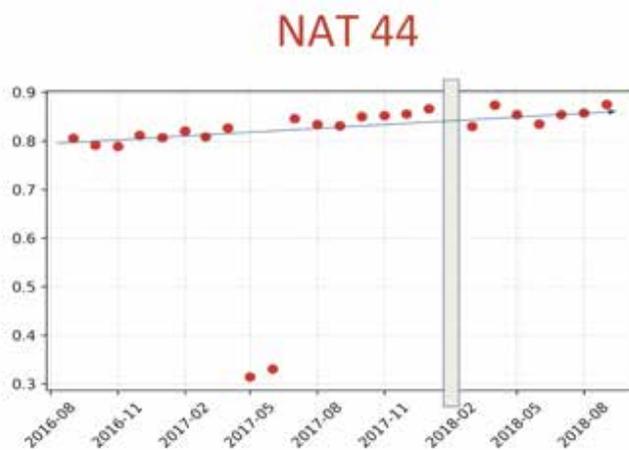
- <http://bit.ly/2D32kAD>
- <http://bit.ly/2uN0lfi>
- <http://bit.ly/2YTpy5z>

Más información en: <https://www.lacnic.net/despliegaIPv6>

Proyectos de I+D de LACNIC

NATMETER

En referencia al proyecto de [Natmeter](#) (identificación de utilización de NAT en Internet) se presentaron los primeros resultados con un histórico permitiendo así apreciar la evolución de diferentes aspectos de los hosts en Internet tales como: evolución de dual-stack hosts, IPv6 e IPv4 only hosts, porcentaje de uso de NAT44 y porcentaje de NAT66.



*A medida de que se profundiza el agotamiento de IPv4, crece el uso de NAT44.

DNS Open Resolvers con IPv6

Asimismo, LACNIC desarrolló un nuevo servicio para que las organizaciones y administradores de redes de la región puedan verificar si los servidores DNS que utilizan con direcciones IPv6 están configurados correctamente. Esta herramienta, está disponible de [forma gratuita aquí](#) y permite cotejar de manera muy simple si un servidor DNS está abierto o no.

Durante el desarrollo de este servicio, LACNIC realizó un relevamiento y detectó que 2,63% de los servidores DNS IPv6 de América Latina y el Caribe estaban abiertos y expuestos a ataques informáticos. El proyecto identificó la cantidad de open resolvers en IPv6 que hay en la región, y a su vez elaboró una serie de recomendaciones para corregir las fallas en la configuración de los servidores.

Geo Feeds

LACNIC ha venido trabajado en el desarrollo de un programa beta de geolocalización de las direcciones IP utilizadas por las organizaciones y empresas de la región de América Latina y el Caribe. El proyecto, desarrollado por los ingenieros de LACNIC, se inspira en una idea del IETF de publicar información de geolocalización de las IP en un formato estándar.

La geolocalización consiste en vincular la dirección IP que usa un dispositivo para conectarse a Internet con una posición real en un mapa geográfico.

Para elaborar la plataforma de [Geo Feeds](#) el equipo de LACNIC se basó en una propuesta llamada “Self-published IP Geolocation Data” [ID: Self Published Geofeeds] presentada al IETF en 2013 por ingenieros de Google, que básicamente le permite a los operadores publicar información del lugar donde se encuentra una dirección IP. Actualmente LACNIC está dando a su comunidad un servicio de prueba (un servicio beta) para que los operadores puedan generar y publicar la información de localización de los bloques de direcciones IP que están utilizando. Las entidades socias pueden acceder al sistema desarrollado por LACNIC a través de la siguiente URL <https://geofeeds.lacnic.net/> y así generar de forma voluntaria la información de localización geográfica de sus direcciones IP.

Esos archivos serán luego utilizados de forma abierta por la comunidad al momento de efectuar consultas sobre la ubicación de una dirección IP.

Esta iniciativa permite mejorar la geolocalización de direcciones IPs utilizadas en infraestructura en la región de LACNIC. Esto facilitará el estudio de la red de nuestra región y hará más fácil para los operadores y proveedores de contenido manejar su información.

Programa FRIDA

El ciclo 2018 del Programa FRIDA puso énfasis en proyectos de redes comunitarias y tecnología y género de acuerdo a las definiciones establecidas conjuntamente por los socios patrocinadores de FRIDA, Internet Society (ISOC) y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá, y el propio LACNIC.

Pese al crecimiento en la penetración de Internet en América Latina y el Caribe, persisten desigualdades de acceso entre hombres y mujeres, entre la población rural y urbana y por nivel de ingreso. Con estos desafíos en mente, la convocatoria de 2018 se centró en iniciativas para reducir la brecha digital y la brecha de género en tecnología en América Latina y Caribe. Se trabajó en torno a dos temáticas específicas: Redes Comunitarias y equidad de género en la industria de Tecnología e Internet.

El Comité de Selección de FRIDA, compuesto por cinco expertos regionales -Carolina Aguerre, Amparo Arango, Carlos Rey Moreno, Antonio Moreiras y Juan Manuel Casanueva- revisó 417 propuestas de 24 países de América Latina y el Caribe, seleccionando siete iniciativas de Argentina, Brasil, Colombia, México y Uruguay.

Editatona, rompiendo la brecha de género en Wikipedia (Wikimedia México) y [Promoviendo carreras de TICs en adolescentes de secundaria en Uruguay](#) (Universidad de la República, Facultad de Ingeniería) obtuvieron cada una un Premio Frida de US\$5.000 en la categoría Tecnología y Género.

[Editatona](#) se ha convertido en un evento reconocido en América Latina donde las mujeres se reúnen para editar y crear contenidos en Wikipedia con una perspectiva de género. Promoviendo carreras de TICs en adolescentes de secundaria en Uruguay, por otro lado, tiene como objetivo atraer a adolescentes uruguayas a carreras en Ingeniería y tecnología.

[Atalaya Sur](#): Una experiencia de conectividad comunitaria y apropiación popular de la tecnología (Asociación para el Fortalecimiento Comunitario) recibió el Premio Frida para Redes Comunitarias. La organización desarrolló una Red WiFi pública, libre y gratuita en la Villa 20 en Buenos Aires, Argentina.

Por otro parte, tres proyectos recibieron una subvención de US\$20.000 para impulsar nuevas iniciativas: Laboratorio Móvil para el Desarrollo de Habilidades Stem en Estudiantes y Egresadas de la Licenciatura en Educación Infantil (Universidad del Magdalena, Colombia) en la categoría Género y Tecnología; Proveedores comunitarios en Brasil (Associação ARTIGO 19) y Redes Comunitarias como programa social (Asociación Colnodo, Colombia) en la categoría Redes Comunitarias.

Finalmente, en el llamado a Escalamientos FRIDA por US\$ 20.000 fue seleccionada la iniciativa Acoso Online: Tecnologías para resistir la pornografía no consentida (Acoso Online, Chile). Acoso Online es el primer sitio web de América Latina orientado a hacer frente a la distribución no consentida de imágenes íntimas y asesorar a quienes son blanco de este tipo de violencia contra las mujeres y las personas LGBTQI.

Por último mencionar que FRIDA forma parte de [Seed Alliance](#)- una alianza de colaboración entre los programas de premios y subvenciones FIRE África de AFRINIC (<http://www.fireafrica.org/>), ISIF ASIA de APNIC (<http://isif.asia/>) y FRIDA de LACNIC. Junto con sus socios IDRC e Internet Society, y el apoyo de sponsors regionales, estos programas apoyan la innovación para el desarrollo de internet en los países del Sur.



Premio Trayectoria

En el marco del encuentro LACNIC 30/LACNOG 2018, el investigador y científico Michael Anthony Stanton recibió el Premio Trayectoria 2018 por su contribución al desarrollo de Internet en los países de América Latina y el Caribe.

El Premio Trayectoria es una distinción otorgada por LACNIC a personalidades que han contribuido al crecimiento de una Internet abierta, estable y segura para el desarrollo de la región.

El Directorio de LACNIC creó el Premio Trayectoria en 2009 para distinguir a personalidades cuyos logros han impactado en el desarrollo de Internet, convirtiéndose en un ejemplo para el resto de la comunidad. Desde su primera edición en 2009, el premio ha sido entregado a 19 líderes de 13 países de la región.

El jurado del Premio Trayectoria, que decidió otorgar la distinción a Stanton tras un extenso proceso de selección, estuvo integrado por Ida Holz, Rodrigo de la Parra, Rafael Ibarra, Ben Petrazzini, Carolina Aguerre, Selby Wilson y Jesús Martínez.

El jurado reconoció las contribuciones relevantes de Stanton para la comunidad de Internet de la región. Stanton se desempeñó como Director de Investigación y Desarrollo de la Red Nacional de Enseñanza e Investigación de Brasil. Luego de conseguir su doctorado en Matemáticas de la Universidad de Cambridge en 1971, enseñó en numerosas y reconocidas universidades de Brasil, fomentando el desarrollo de capacidades en redes informáticas a nivel local.

Entre 1986 y 1993, impulsó la formación e investigación sobre redes en Brasil, incluyendo el establecimiento de la Red Regional del Estado de Río de Janeiro (Rede-Rio) y la misma RNP.

Trabajó en la construcción de la red académica Clara como miembro de la comisión técnica, impulsando la creación de comunidad y la colaboración académica en América Latina.

Desde 2001 en la RNP, lideró proyectos colaborativos de redes de larga escala y desplegó infraestructura óptica moderna para proveer servicios de alta capacidad para colaboraciones nacionales e internacionales.

Colaboró con el desarrollo de Internet en Brasil y América Latina, a través de grupos de trabajo de investigación académica que generaron servicios innovadores para la RNP y miembros de Red CLARA.

El jurado valoró especialmente su contribución a la promoción del modelo colaborativo de Internet, el fortalecimiento de capacidades técnicas y el uso y desarrollo de tecnologías de Internet.



Informe de los auditores independientes

Informe de auditoría independiente

Señores Directores de
Registro Regional de Direcciones IP para América Latina y el Caribe (LACNIC)

Opinión

Hemos auditado los estados financieros de Registro Regional de Direcciones IP para América Latina y el Caribe (LACNIC) (expresados en dólares estadounidenses), que incluyen el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2018 y los correspondientes estados de resultados integrales, de flujos de efectivo y de cambios en el patrimonio neto por el ejercicio finalizado en esa fecha y las notas a los estados financieros que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Registro Regional de Direcciones IP para América Latina y el Caribe (LACNIC) al 31 de diciembre de 2018, los resultados integrales de sus operaciones, y sus flujos de efectivo por el ejercicio finalizado en esa fecha de acuerdo con normas contables adecuadas en Uruguay.

Fundamentos para la opinión

Hemos realizado nuestra auditoría de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades bajo esas normas se describen en la sección Responsabilidades del Auditor por la Auditoría de los Estados Financieros de nuestro informe. Nosotros somos independientes de Registro Regional de Direcciones IP para América Latina y el Caribe (LACNIC) de acuerdo con las disposiciones del Código de Ética para profesionales de la contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores y hemos cumplido nuestras responsabilidades de acuerdo con dichos requerimientos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido brinda una base suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión.

Responsabilidades de la Dirección por los Estados Financieros

La Dirección es responsable por la preparación y presentación razonable de los estados financieros de acuerdo con normas contables adecuadas en Uruguay, y por el sistema de control interno que la Dirección determine necesario para permitir la preparación de estados financieros que estén libres de errores significativos, ya sea debido a fraude o error.

Al preparar los estados financieros, la Dirección es responsable por evaluar la capacidad de la Organización de continuar como un negocio en marcha, revelando, si es aplicable, asuntos relacionados a dicha capacidad y al uso de la base de negocio en marcha como supuesto fundamental de las políticas contables, a menos que la Dirección tenga la intención de liquidar la Organización, cesar operaciones, o no tenga otra alternativa que hacerlo.

La Dirección es responsable de supervisar el proceso de preparación y presentación razonable de los estados financieros de la Organización.

Responsabilidades del Auditor por la Auditoría de los Estados Financieros

Nuestros objetivos son obtener seguridad razonable acerca de si los estados financieros en su conjunto están libres de errores significativos, ya sea debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que incluya nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no es una garantía de que una auditoría realizada de acuerdo con las NIA siempre detectará errores significativos en caso de existir. Los errores pueden provenir de fraude o error y se consideran significativos si, individualmente o en su conjunto, podría esperarse que influyeran las decisiones económicas que los usuarios tomen basados en estos estados financieros.

Informe de los auditores independientes

Como parte de una auditoría de acuerdo con las NIA, nosotros aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante el proceso de auditoría.

Adicionalmente:

- Identificamos y evaluamos el riesgo que existan errores significativos en los estados financieros, ya sea debido a fraude o error; diseñamos y realizamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos; y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error significativo proveniente de un fraude es mayor que el proveniente de un error, dado que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones intencionales, manifestaciones intencionalmente incorrectas, o anular o eludir el sistema de control interno.
- Obtenemos una comprensión del sistema de control interno relevante para la auditoría con el propósito de diseñar los procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la eficacia del sistema de control interno de la Organización.
- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y sus revelaciones realizadas por la Dirección.
- Concluimos sobre la adecuada utilización por parte de la Dirección de la base contable de negocio en marcha y, de acuerdo con la evidencia de auditoría obtenida, si existe una incertidumbre material relacionada con eventos o condiciones que puedan arrojar dudas significativas sobre la capacidad de la Organización para continuar como un negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, en nuestro dictamen de auditoría debemos llamar la atención sobre las revelaciones relacionadas en los estados financieros o, si tales revelaciones son inadecuadas, modificar nuestra opinión. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, eventos o condiciones futuras podrían provocar que la Organización deje de ser un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación general, la estructura y el contenido de los estados financieros, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros representan las transacciones y eventos subyacentes de un modo que se logre una representación razonable de los mismos.

Entre otros temas, nos comunicamos con la Dirección en relación al alcance y la oportunidad de los procedimientos de auditoría, los hallazgos significativos de auditoría identificados, incluidas, en caso de haberlas, las deficiencias significativas en el sistema de control interno que hubiésemos identificado en el transcurso de nuestra auditoría.

27 de marzo de 2019


Héctor Cuello
Director, Deloitte S.C.



Informe de los auditores independientes

Estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2018

(en dólares estadounidenses)

	Nota	US\$	
		31.12.2018	31.12.2017
Activo			
Activo corriente			
Efectivo y equivalente	5	718.550	884.962
Inversiones	6	4.919.860	5.039.026
Créditos por membresías	7	811.881	414.751
Otros créditos	8	505.021	519.231
Total del activo corriente		6.955.312	6.857.970
Activo no corriente			
Bienes de uso	9	4.981.753	3.564.310
Activos intangibles	9	17.222	29.928
Total del activo no corriente		4.998.975	3.594.238
Total del activo		11.954.287	10.452.208
Cuentas de orden deudoras	17	176.336	272.166
Pasivo y patrimonio			
Pasivo corriente			
Deudas comerciales	10	377.215	209.161
Deudas diversas	11	845.492	883.567
Total del pasivo corriente		1.222.707	1.092.728
Total del pasivo		1.222.707	1.092.728
Patrimonio			
Resultados de ejercicios anteriores		9.518.810	8.752.762
Resultado del ejercicio		1.212.770	606.718
Total del patrimonio		10.731.580	9.359.480
Total de pasivo y patrimonio		11.954.287	10.452.208
Cuentas de orden acreedoras	17	176.336	272.166

Las notas que acompañan a estos estados financieros forman parte integrante de los mismos.

El informe fechado el 27 de marzo de 2019

se extiende en documento adjunto

Deloitte S.C.

Informe de los auditores independientes

Estado de resultados integrales por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2018

(en dólares estadounidenses)

		US\$	
	Nota	31.12.2018	31.12.2017
Ingresos operativos netos	12	8.205.547	7.400.892
Gastos operativos			
Remuneraciones y Aportes por Retiro		(3.097.807)	(2.944.337)
Viajes Staff, Comisiones y Directorio		(840.095)	(820.400)
Cooperación, Contribuciones y Membresías		(287.340)	(309.680)
Honorarios y Servicios Contratados		(542.725)	(568.214)
Gastos de Difusión		(589.875)	(474.299)
Viajes Becarios y Expositores		(263.215)	(266.681)
Depreciación de Bs de Uso e Intangibles		(297.724)	(234.548)
Gastos y Servicios de Mantenimiento Edificio		(285.402)	(222.479)
Comunicaciones		(179.971)	(173.292)
Servicios de Mantenimiento de IT		(143.209)	(154.660)
Capacitaciones		(103.382)	(88.927)
Otros Gastos, Servicios y Suministros		(128.591)	(125.464)
		(6.759.336)	(6.382.981)
Resultados diversos			
Otros ingresos		8.304	24.313
Otros egresos		(4.543)	(4.692)
		3.761	19.621
Resultados financieros			
Intereses Perdidos y Gastos Bancarios		(39.228)	(31.351)
Comisiones de Cobranza		(82.893)	(83.542)
Resultado por inversiones financieras		70.459	71.763
Descuentos Concedidos sobre membresías		(200.147)	(371.540)
Diferencia de Cambio		14.607	(16.144)
		(237.202)	(430.814)
Resultado del ejercicio		1.212.770	606.718
Otros resultados integrales del ejercicio		-	-
Resultado integral del ejercicio		1.212.770	606.718

Las notas que acompañan a estos estados financieros forman parte integrante de los mismos.

El informe fechado el 27 de marzo de 2019

se extiende en documento adjunto

Deloitte S.C.

Informe de los auditores independientes

Estado de flujos de efectivo por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2018

(en dólares estadounidenses)

		US\$	
	Nota	31.12.2018	31.12.2017
Flujo de efectivo relacionado con actividades operativas			
Resultado del ejercicio		1.212.770	606.718
Ajustes:			
Ajustes al patrimonio	16	159.330	
Depreciación de bienes de uso	9	273.123	182.774
Depreciación de activos intangibles	9	24.601	35.182
Resultado de operaciones antes de cambios en rubros operativos		1.669.824	824.674
Créditos por membresías		(397.130)	998.536
Otros créditos		14.210	(379.623)
Deudas comerciales		168.054	(23.831)
Deudas diversas		(38.075)	120.526
Efectivo proveniente de actividades operativas		1.416.883	1.540.282
Flujo de efectivo relacionado con actividades de inversión			
Inversiones		119.166	(935.208)
Compras de bienes de uso	9	(1.696.686)	(539.759)
Ventas de bienes de uso		6.120	-
Compras de activos intangibles	9	(11.895)	-
Efectivo aplicado a actividades de inversión		(1.583.295)	(1.474.967)
Variación en el flujo neto de efectivo		(166.412)	65.315
Efectivo al inicio del ejercicio	5	884.962	819.647
Efectivo al final del ejercicio	5	718.550	884.962

Las notas que acompañan a estos estados financieros forman parte integrante de los mismos.

El informe fechado el 27 de marzo de 2019
se extiende en documento adjunto
Deloitte S.C.

Dictamen de la Comisión Fiscal de LACNIC

DICTAMEN DE LA COMISION FISCAL

Con fundamento en el artículo 5 y 27 de los estatutos aprobados y vigentes del REGISTRO DE DIRECCIONES DE INTERNET PARA AMÉRICA LATINA Y CARIBE (en adelante "LACNIC"), se reúne la Comisión Fiscal conformada por Hernán José Arcidiácono, Aristóteles Dantas Gaudencio y Adriana Ibarra Vazquez.

Atendiendo lo anteriormente expuesto, se emite un dictamen relativo a los estados contables correspondientes al ejercicio finalizado al 31 de diciembre de 2018 e informe de auditoría independiente.

CONCLUSIONES

PRIMERA.- Se revisó el resultado de la auditoría de los Estados Contables del ejercicio finalizado al 31 de diciembre de 2018 realizado por la firma DELOITTE, como auditor independiente. El resultado de dicha auditoría ha sido favorable y los estados contables referidos presentan razonablemente en todos sus aspectos significativos la situación patrimonial de LACNIC al 31 de diciembre de 2018.

SEGUNDA.- Derivado del análisis que realizó la Comisión Fiscal del informe del auditor independiente y la documentación presentada por o requerida a LACNIC, concluimos que los datos presentados reflejan razonablemente la situación patrimonial de LACNIC al 31 de diciembre de 2018, por lo que aconsejamos su aprobación por la Asamblea General de conformidad con el Estatuto de LACNIC.

Montevideo, Uruguay a 26 de marzo de 2019.

Comisión Fiscal



Hernán José Arcidiácono



Aristóteles Dantas Gaudencio



Adriana Ibarra Vazquez