

2013

reporte  
anual

lacnic 

# Índice

## 1 LACNIC

5. ¿Qué es LACNIC?, Misión y visión, Directorio de LACNIC 6. Nuestros Miembros  
7. El Equipo de LACNIC 8. LACNIC en el 2013 9. Comunicación y difusión

## 2 INTERNET abierta y participativa

11. Foros Técnicos 12. Proceso de desarrollo de políticas 13. Gobernanza de Internet  
16. Coordinación técnica con los otros RIR's 17. Programa de Becas 18. Eventos LACNIC  
19. Centro de Capacitación

## 3 INTERNET segura y estable

21. Internet segura, Proyecto Amparo, DNSSEC, Certificación de Recursos  
22. Internet estable, Despliegue IPv6, Proyecto + Raíces, IXP 23. Servicios de Registro  
26. LACNIC Labs

## 4 INTERNET y desarrollo social

28. Programa FRIDA, Seed Alliance 29. Premios + 2013 30. Subvenciones 31. Apoyo a eventos externos  
32. Ayitic 33. Mujeres y TIC 34. Premio Trayectoria 2013

## 5 ANEXOS

página 35



1

LACNIC



# Hemos aprendido a andar, juntos

Este ha sido un año muy especial para LACNIC en el que nos ha tocado enfrentar grandes desafíos y cumplir objetivos que parecían inalcanzables en su comienzo.

Podría detallar muchas de las acciones concretadas en 2013, sobre todo las relacionadas con el trabajo de defensa de la neutralidad de Internet ante los permanentes intentos de control y espionaje a nivel mundial, pero no es a ellas a las que voy a referirme ya que en las páginas siguientes encontrarán abundante material sobre lo realizado por LACNIC para conservar el equilibrio del ecosistema regional y mundial de Internet.

Quiero detenerme en dos aspectos particulares de 2013. Uno que hace al espíritu de nuestra organización en su comunidad y otro vinculado al profesionalismo de su equipo, a la búsqueda permanente de la excelencia en sus servicios.

El primero tiene que ver con la construcción de un Internet latinoamericano y caribeño con sentido regional en la administración de los recursos pero involucrándose en diversas iniciativas, sobre todo en aquellas en las que las comunidades locales nos necesitan. Por eso quiero resaltar la puesta en marcha de Ayitic "Internet para el Desarrollo", una propuesta para el fortalecimiento de las capacidades digitales de Haití, severamente golpeadas después del terremoto de 2010. Esta iniciativa ha sido posible por el empuje de un entusiasta grupo de colaboradores de LACNIC y por el cálido recibimiento de la comunidad haitiana que abrió sus puertas para capacitar a técnicos y profesionales en el área de las tecnologías de información siguiendo un modelo especialmente diseñado teniendo en cuenta sus propias necesidades.

Ayitic "Internet para el Desarrollo" es ni más ni menos un proyecto alineado con la visión de LACNIC de colaborar para que Internet sea un instrumento efectivo de inclusión social y desarrollo económico.

Debo expresar nuestra gratitud hacia quienes nos acompañan en este camino en Haití, sin quienes no sería posible fijar las bases para un desarrollo sostenible de Internet.

El segundo aspecto que quería mencionar en esta columna es de carácter interno pero nos involucra a todos. Por el profesionalismo de su equipo, LACNIC recibió en 2013 la certificación internacional sobre "Sistemas de Gestión de Calidad" que asegura a sus miembros y a la comunidad de Internet de la región, que la organización mantiene políticas, sistemas y procedimientos estrictos para la provisión de sus servicios y garantiza que sus actividades están enfocadas a la satisfacción de sus clientes.

Como verán-los invito a recorrer juntos este resumen- hay un camino trazado y motivos suficientes para pensar en otros sueños que seguramente ya están en marcha.

Oscar Messano  
Presidente, LACNIC

# ¿Qué es LACNIC?

LACNIC, el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y Caribe, es una organización no gubernamental internacional establecida en Uruguay en el año 2002.

Es responsable de la asignación y administración de los recursos de numeración de Internet (IPv4, IPv6), Números Autónomos y Resolución Inversa, entre otros recursos para la región de América Latina y el Caribe. Asimismo, es uno de los cinco Registros Regionales de Internet en el mundo.

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

## Visión

Liderar la creación de sinergias e iniciativas para la construcción de una Internet abierta, estable y segura al servicio del desarrollo económico, social y cultural de América Latina y el Caribe.

## Misión

La búsqueda constante de la excelencia en la administración de los recursos numéricos de Internet de América Latina y el Caribe, basados en una cultura de innovación permanente y agregando valor para nuestra comunidad mediante:

- El fortalecimiento constante de una Internet segura, estable, abierta y en un continuo crecimiento.
- La promoción y el enriquecimiento de un modelo de múltiples actores, participativo y bottom-up de gobernanza de Internet.
- La creación, el impulso y la adopción de nuevas tecnologías y estándares.
- El relacionamiento y la colaboración con otras entidades.
- El desarrollo de capacidades regionales a través de foros, capacitación y proyectos de cooperación.
- Información confiable que constituye una fuente de referencia regional en temas vinculados a Internet.
- La respuesta oportuna a las expectativas de nuestra comunidad en un entorno cambiante.
- La participación en foros internacionales aportando una perspectiva regional.



## Directorio de LACNIC

LACNIC es administrada y dirigida por un Directorio de siete miembros elegidos por sus asociados, un conjunto de más de 3000 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 2013 el Directorio de LACNIC estuvo integrado por:

Nombre	Cargo	País
Oscar Messano	Presidente	AR
Oscar Robles	Vicepresidente	MX
Hartmut Glaser	Tesorero	BR
Alejandro Guzmán	Segundo Tesorero	CO
Javier Salazar	Secretario	MX
Rafael Ibarra	Segundo Secretario	SV
Wardner Maia	Vocal	BR
Raúl Echeberría	Director Ejecutivo	UY

## 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.

Nombre	País
Cassio Jordão Motta Vecchiatti	BR
Adriana Ibarra	MX
Gabriel Adonaylo	AR

## Comisión Electoral

La Comisión Electoral organiza y supervisa las elecciones para garantizar la transparencia de todo el proceso. Se encarga de analizar y decidir acerca de cualquier problema que pudiera surgir durante las elecciones, así como de contar los votos y proclamar los resultados finales.

Nombre	País
Guillermo Cicileo	AR
José Enrique Díaz Jolly	MX

# Nuestros Miembros

Los miembros de LACNIC se dividen en diferentes categorías: miembros activos A, miembros activos B, miembros fundadores, miembros adherentes, miembros honorarios y miembros benefactores.

Los **miembros activos A** se clasifican a su vez en dos modalidades; por una parte los Proveedores de Acceso a Internet y los usuarios finales. Los Proveedores de Acceso a Internet (ISP- Internet Service Provider) son aquellos miembros que reciben direcciones IP para posterior asignación a sus clientes, éstos a su vez se categorizan según la cantidad de direcciones IPv4 o IPv6 que les fue asignada. Los usuarios finales son, por tanto, aquellos miembros que reciben direcciones IP para uso en su propia infraestructura y no la asignan a terceros.

Los **miembros activos B** son aquellas organizaciones que residan en LAC o cuyas actividades se desarrollen principalmente en LAC, vinculadas a Internet y que cumplan con ciertos requisitos. 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 estén geográficamente ubicados en LAC.

Asimismo, los **miembros honorarios** son todas aquellas personas, sociedades o instituciones que sean designadas como tales por decisión de la Asamblea de Asociados, en mérito a la actividad que realizan en beneficio de los objetivos de LACNIC. Por último, mencionar a los **miembros benefactores** que son aquellas personas físicas o jurídicas que efectúan aportes económicos significativos al sostenimiento de LACNIC.

Más información detallada referente a las categorías de miembros, derechos y obligaciones de los mismos, se encuentra disponible en el estatuto:

<http://www.lacnic.net/web/lacnic/estatuto-capitulo-2>

FAQ Membresía:

<http://www.lacnic.net/web/lacnic/faq#mem>

Nuestros Miembros:

<http://goo.gl/myZ0DU>





# El equipo de LACNIC

El compromiso con la construcción abierta y colectiva de un excelente clima laboral es vital para LACNIC, de ahí que en el 2013, la organización haya quedado clasificada en el ranking de Great Place to Work en el segundo lugar en la categoría de hasta 150 empleados.

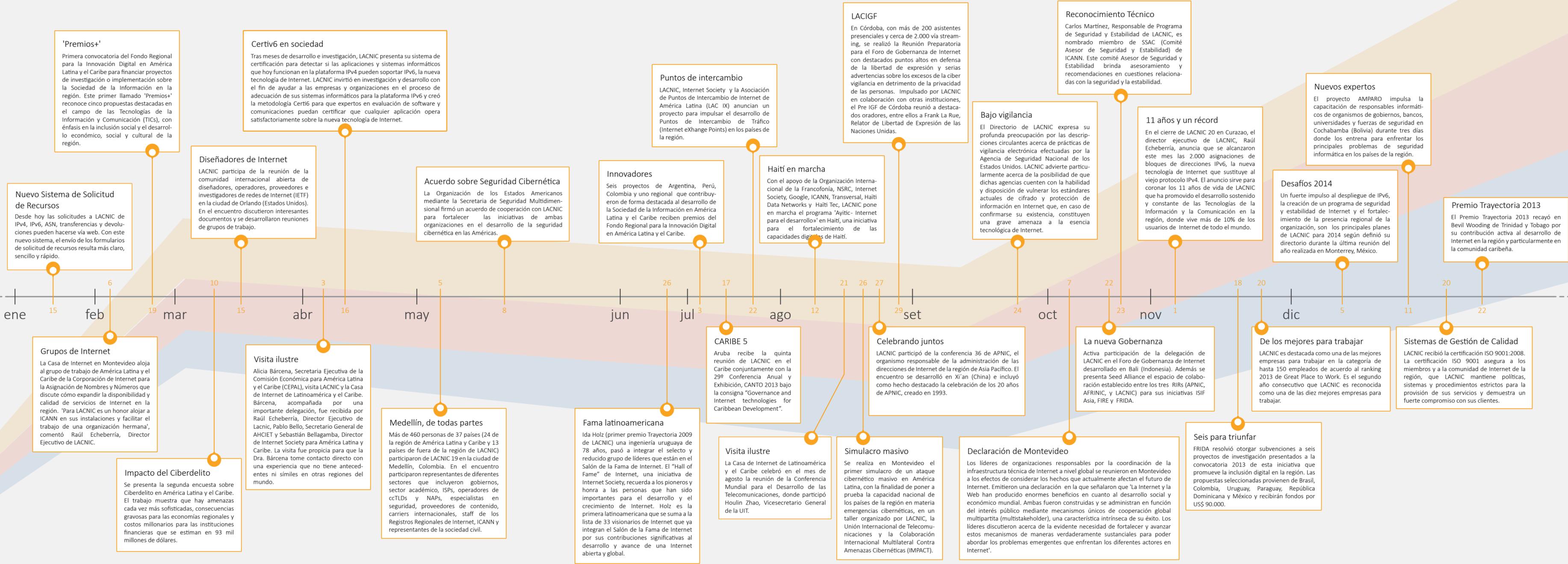
"Estamos muy orgullosos por este reconocimiento, especialmente porque son nuestros propios empleados los que lo ven así. El gran compromiso y el esfuerzo de cada uno de los integrantes de nuestra organización es la clave del éxito que estamos logrando en varias áreas de nuestra actividad" indicó Raúl Echeberría, Director Ejecutivo de LACNIC.

Asimismo, Félix Fernández, Gerente de Recursos Humanos de LACNIC añadió que "este reconocimiento es para todas aquellas personas que, desde esta organización, trabajan con profesionalismo y rigor por una Internet abierta, estable y segura al servicio del desarrollo económico, social y cultural de Latinoamérica y Caribe".

El estudio que Great Place to Work realiza anualmente en más de 45 países alrededor del mundo coloca a LACNIC entre las 10 mejores empresas para trabajar en Uruguay en el 2013. Great Place to Work realiza el estudio internacional más extenso y respetado sobre excelencia en el lugar de trabajo y prácticas de liderazgo de personas. Desde el año 2003 publica su ranking en el Uruguay usando la misma metodología que en el resto del mundo: encuestando a los colaboradores acerca del nivel de confianza y la calidad de las relaciones que existen entre ellos y la gerencia, y evaluando las políticas y prácticas de las empresas.



# LACNIC en el 2013



# Comunicación y Difusión

## Reporte anual 2012

En 2013 LACNIC publicó su reporte anual 2012 donde se presenta el balance contable correspondiente al 2012 y recopila las actividades realizadas durante el año así como los principales hitos institucionales. Con esta publicación, LACNIC pretende dar cuenta a sus miembros de su gestión y los resultados obtenidos a partir de ella.

## Web

Para LACNIC es fundamental comunicar y difundir vía web las distintas acciones relacionadas con los continuos cambios y desafíos que se enfrenta Internet. Es por ello que la web de LACNIC es una herramienta básica para poder llegar a los distintos públicos de interés de la organización.

El 2013 ha sido un año en el que se ha perfeccionado y mejorado el contenido de la página, luego del cambio de soporte e imagen realizado en el 2012.

También, a finales de 2013 se lanzó la versión beta móvil del sitio web de LACNIC con el objetivo de facilitar el acceso fácil y rápido a la información disponible en su sitio web, cuando el acceso móvil es la característica de estos tiempos.



## Redes sociales

Desde el 2011 LACNIC está presente en los distintos medios sociales como LinkedIn, Google+, Twitter (@Lacnic) y Facebook con el fin de abrir nuevos espacios de comunicación con sus miembros, comunidad técnica y en general con cualquier persona interesada en el desarrollo y crecimiento de Internet, especialmente en la región de Latinoamérica y Caribe.

En sólo 140 caracteres los mensajes de Twitter han permitido la gestión y el intercambio de información como noticias, actividades, entrevistas o información relevante del continuo crecimiento de Internet. Al finalizar 2013 LACNIC cuenta con una comunidad de unos 3.000 usuarios, entre ellos más de 2.700 seguidores.

Asimismo, LACNIC cuenta con una fan page en Facebook desde finales de 2011, que actualmente cuenta con unos 1300 seguidores. La página de LACNIC en esta red social está actualizada con noticias, eventos, videos o entrevistas relevantes para la comunidad de Internet.



## LACNIC News

El boletín informativo de LACNIC para la Comunidad de Internet se ha convertido en un medio de difusión masivo en dónde se destacan noticias, entrevistas y documentos relevantes no solo de nuestra organización, sino de otros actores y entidades de Internet.

Con una frecuencia de salida mensual, en 2013 se enviaron 9 LACNIC news a una base de contactos de aproximadamente 4.000 usuarios.



2

# INTERNET

abierta y participativa

# 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, IPv6 (FLIP6), Interconexión Regional (NAPLA) y Seguridad de Redes (LACSEC).

En el 2013, estos encuentros regionales se realizaron en los dos eventos de LACNIC (LACNIC 19 y LACNIC20) constituyéndose en espacios de encuentro e intercambio de conocimiento y experiencias, fortaleciendo aún más a la comunidad de Internet en la región.

Los interesados en revisar o leer las presentaciones de las ponencias que se expusieron en los foros técnicos del evento de mayo en Medellín, Colombia (LACNIC 19) pueden acceder al siguiente link: <http://goo.gl/sKPEIQ>. Asimismo aquí está el link para las presentaciones de los foros técnicos realizados en el evento de octubre en Willemstad, Curacao (LACNIC- LACNOG 20) <http://goo.gl/73adCp>

## LACNOG

Desde su creación, LACNIC ha apoyado activamente la consolidación del grupo de operadores de redes de América Latina y el Caribe, LACNOG.

El intercambio de experiencias e información que habitualmente se realiza mediante la lista de discusión, se ve potenciado con su reunión anual, que desde 2011 se realiza conjuntamente con la segunda reunión del año de LACNIC.

Este año, en octubre se realizó la cuarta edición de este foro técnico que sigue creciendo y consiguiendo una mayor participación de operadores reconocidos a nivel internacional.

Algunos de los temas más importantes considerados en la agenda de la comunidad técnica en la región son la seguridad, ruteo, IPv6, gestión de red, centros datos, operaciones e infraestructura, entre otros.

LACNOG 2013, celebrado en Curaçao del 28 de octubre al 1 de noviembre de 2013, contó con la coordinación de un comité de programa.

El crecimiento en la agenda de temas y profundidad de las discusiones, ha sido acompañado por su crecimiento organizacional. Actualmente es el comité de programa de LACNOG quien tiene la responsabilidad de orientar el proceso, siendo Ricardo Patara de Brasil su actual chair.

Actualmente, LACNOG está en proceso de reorganización creándose un nuevo cuerpo con funciones permanentes que permitirán darle mayor continuidad y solidez al proceso. El comité de programa quedará limitado a desarrollar el contenido y agenda de las reuniones.

Además del comité de programa, funcionan otros grupos de trabajo como el IETF-LAC para apoyar la participación en el IETF de personas de nuestra región o el grupo de capacitación que ayuda con tutoriales en diferentes reuniones incluyendo el propio evento LACNOG.

Durante 2013 también surgió la idea de crear NOGs nacionales cuyo objetivo será crear una comunidad de operadores locales que intercambien experiencias. Este trabajo en equipo de los contactos técnicos locales, permitirá desarrollar actividades enfocadas a las necesidades particulares de cada país.

Otro proyecto que se ha ido consolidando es el de BCOPs (Best Current Operational Practices) que ha comenzado recientemente y se nutrirá en LACNOG con los aportes de cada grupo para crear recomendaciones que luego serán compartidas entre los operadores de red de todo el mundo.

## Reuniones CSIRTS

A lo largo del 2013, las reuniones de los Equipos de Respuesta a Incidentes de Seguridad Informática (CSIRTS) de la región en el 2013 se han celebrado en el evento de mayo en Medellín y el de octubre en Curaçao, dando lugar a la cuarta y quinta reunión de CSIRTS.

Estos espacios apuestan por la consolidación del conocimiento entre grupos de respuesta en formación y grupos de respuesta que están operando para intercambiar información y experiencias que ayuden al fortalecimiento de la región para prevenir y mitigar el impacto de incidentes de seguridad informática.

En estas reuniones se discutió sobre los desafíos que enfrentan los CSIRTS de la región LAC y del Caribe en particular y se invitaron a los equipos de respuesta presentes a realizar sus "team updates" donde comentaron sobre los desafíos que cada uno enfrenta en la actualidad.

Desde LACNIC entendemos que este tipo de reuniones son de particular importancia ya que permiten que grupos de diferentes países tomen contacto en un entorno de confianza que luego les permita colaborar de manera eficiente durante el proceso de gestión de un incidente.

## FIRST

En el evento anual de LACNIC en octubre realizado en Curaçao se llevó a cabo el primer coloquio técnico realizado en el Caribe. Los coloquios y simposios técnicos de FIRST proporcionan un foro de discusión donde los equipos miembros y otros invitados pueden compartir acerca de las vulnerabilidades, incidentes, herramientas y todos los demás aspectos que afectan el funcionamiento de los equipos de seguridad y respuesta a incidentes.

La realización de esta actividad es un ejemplo de sinergias entre organizaciones que potencian las oportunidades de capacitación y conocimiento de la comunidad de Internet regional.

## LACSEC

LACSEC es el evento de Seguridad en Redes para América Latina y el Caribe. Su octava edición, que cuenta en la actualidad con la moderación de Fernando Gont (Argentina), tuvo lugar en el marco del evento anual de LACNIC en Medellín, Colombia, con el objetivo de reunir a los actores más importantes en temas de seguridad de redes en América Latina y el Caribe.

En el marco de este foro, cabría destacar la excepcional presentación de Radia Perlman que presentó "Internet: mitos, pasos en falso y misterios". Radia Perlman es Fellow en Intel Labs, con especialización en enrutamiento y protocolos de seguridad. Su filosofía básica sobre el diseño de redes es que las cosas "deben simplemente funcionar" sin ningún tipo de configuración.

Por último mencionar que en este foro creció de manera importante el número de asistentes, de hecho se realizó un track paralelo al evento para ampliar sobre los temas tratados en el foro.

*Como todos los foros de LACNIC, la actividad presencial se complementa con el intercambio on line en las listas de discusión. Aquellos interesados en participar de este espacio pueden suscribirse a la lista de discusión de Seguridad en Redes:* <https://mail.lacnic.net/mailman/listinfo/seguridad>

## BOF

Los BOF (Birds of feathers) son grupos de discusión pequeños e informales en los que se profundiza sobre temas muy específicos y concretos. En el evento de mayo en Medellín, Colombia (LACNIC 19) se llevó a cabo la tercera edición de estos encuentros.

En esta edición 2013, se realizaron dos encuentros; uno sobre el enrutamiento BGP- IPv6 y otro sobre DNS.

## Interconexión Regional

El Foro de interconexión regional (NAPLA) es un espacio de discusión que comprende una reunión anual la cual se realiza dentro del marco del evento principal de LACNIC de cada año, en este caso el evento de mayo en Medellín, Colombia.

Este foro reúne principalmente a los representantes de los puntos de interconexión de tráfico de toda América Latina y Caribe. Se destaca la renovación en la figura de su Chair, pues Milton Kaoru luego de 4 años al frente de este espacio, dejó su lugar a Fabián Mejía de Ecuador.

*Todas aquellas personas interesadas en la temática operativa y funcional de los IXP, así como de temáticas referidas al intercambio de tráfico en la región pueden suscribirse a la lista de discusión sobre esta temática:* <https://mail.lacnic.net/mailman/listinfo/napla>

## FLIP6

El Foro Latinoamericano de IPv6 (FLIP6) es un espacio donde la comunidad IPv6 se reúne y se expresa con el objetivo de promover y fomentar la adopción del Protocolo IPv6 en la región de Latinoamérica y Caribe así como el intercambio de experiencias obtenidas en la implementación de servicios y aplicaciones basadas en IPv6 en la región.

El martes 7 de mayo 2013, en el marco del evento anual de LACNIC en Medellín, Colombia, tuvo lugar la undécima edición del foro con la moderación de Alejandro Acosta (Venezuela).

*Las personas interesadas en el desarrollo de IPv6 en la región pueden suscribirse a la lista de discusión de LAC IPv6:* <https://mail.lacnic.net/mailman/listinfo/lactf>

## Peering Forum

Este espacio es una iniciativa de LACNIC, Internet Society y LAC- IX que pretende brindar a los coordinadores de 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.

Esta plataforma de networking tuvo su primera edición en el evento de octubre (LACNIC- LACNOG 20) que se realizó en Willemstad, Curaçao.

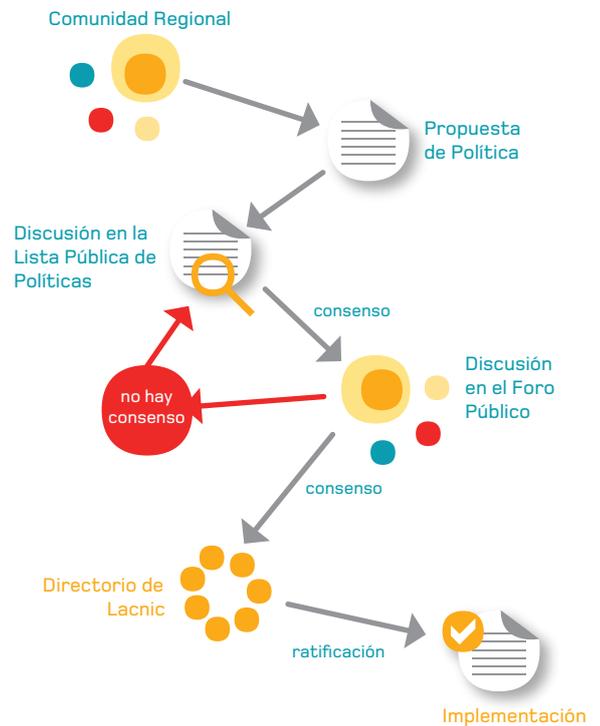
# Proceso de desarrollo de políticas

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. Todas las propuestas son presentadas y discutidas en la lista de correo de políticas antes de ser llevadas a los Foros con el propósito de buscar consenso.

En el 2013, la comunidad regional discutió siete propuestas en los foros de LACNIC 19 (Medellín) y LACNIC 20 (Curaçao).

En la tabla siguiente se presenta el resumen y el estado actual de las mismas.



TITULO	PUBLICACIÓN EN LA LISTA	LACNIC 19	LACNIC 20	ESTADO DE LA PROPUESTA
<b>LAC-2012-01</b> Eliminar el uso del término dial-up	10 / 02 / 2012	No hay consenso, vuelve a la lista para más discusión.	No hay consenso, vuelve a la lista para más discusión.	Discusión abierta
<b>LAC-2012-08v2</b> Transferencias de recursos IPv4 entre regiones (inter RIR)	17 / 08 / 2012	No hay consenso, vuelve a la lista para más discusión.	No hay consenso, vuelve a la lista para más discusión.	Discusión abierta
<b>LAC-2012-11v2</b> Requerimiento de inscripción en RPKI para recursos adicionales	05 / 10 / 2012	Abandonada por el autor		Abandonada
<b>LAC-2012-13v2</b> Modificación de los requisitos para los candidatos para el ASO AC	06 / 12 / 2012	Consenso alcanzado		Implementada Ratificada por el directorio el 09/07/2013
<b>LAC -2013 -01</b> Publicar por FTP información de IPs reasignadas	11 / 06 / 2013		No hay consenso, vuelve a la lista para más discusión.	Discusión abierta
<b>LAC-2013-02</b> Principios para la distribución de recursos de numeración	26 / 09 / 2013		Consenso alcanzado	En Periodo de "Ultimos Comentarios"
<b>LAC-2013-03</b> Adaptar la política de distribuciones /asignaciones para el agotamiento de direcciones IPv4	28 / 09 / 2013		No hay consenso, vuelve a la lista para más discusión.	Se publica una nueva versión dentro del "Proceso Expeditivo"
<b>LAC-2013-04</b> Manejo de Recursos de Internet Devueltos	30 / 10 / 2013			Discusión abierta

# Gobernanza de Internet

Espacios de intercambio regional e internacional

A lo largo del 2013 LACNIC tuvo una gran participación activa en distintos espacios de intercambio tanto regionales como internacionales. Entre ellos cabría destacar los siguientes:

## Coordinación global

### *The Number Resource Organization (NRO)*

LACNIC integra desde 2003 el NRO (Number Resource Organization) un acuerdo global conformado por los cinco Registros Regionales de Internet (RIR) en el mundo: AFRINIC, APNIC, ARIN, LACNIC y RIPE NCC.

Este espacio de coordinación política permite fortalecer el rol que los RIR tienen en relación con la protección del espacio de direcciones; promover y proteger el proceso de desarrollo de políticas abierto y participativo; y actuar como nexo entre los RIRs y la comunidad de Internet en general.

La coordinación se efectiviza a través de conferencias telefónicas mensuales y encuentros presenciales al más alto nivel político de los RIRs. Asimismo existen espacios de coordinación técnica (CG) muy relevantes entre los equipos de ingeniería (ECG), Comunicaciones (CCG), Servicio de Registro (RMCG), Relaciones Externas (PACG) e IPv6 (IPv6 CG), los cuales tienen sus propias dinámicas de trabajo según las particulares de cada grupo.

## Conferencia Ministerial eLAC

En el mes de abril, en Montevideo, se celebró la Conferencia Ministerial de eLAC sobre la Sociedad de la Información <http://goo.gl/rHzZhW>.

El resultado de la Conferencia se plasma en la adopción de dos instrumentos <http://goo.gl/b1iWfE> una Declaración de Montevideo y en la reformulación del Plan de Trabajo de eLAC 2013-2015, dividido en cuatro ejes estratégicos. Es de destacar las definiciones alcanzadas en relación con "promover el debate sobre Gobernanza de Internet" o "promover el despliegue de infraestructura", siendo un eje estratégico que quedó en custodia formal de LACNIC y que incluye temas como IPv6, IXPs, redes académicas, Interconexión, contenidos locales, seguridad y estabilidad, despliegue de copias de servidores raíces, entre otros.

Asimismo, LACNIC mantiene la representación de la comunidad técnica de Internet en la Mesa de Coordinación de eLAC, así como su involucramiento en los grupos de trabajo de eLAC.

## Cooperación Reforzada en la Gobernanza de Internet

Este año, Andrés Piazza, Responsable de Relaciones Externas de LACNIC fue designado para integrar el Grupo de Trabajo sobre Cooperación Reforzada, dentro de la Comisión de Ciencia, Tecnología y Desarrollo de las Naciones Unidas (CSTD), siendo el único representante de los Registros Regionales de Internet.

Este grupo se creó a solicitud de la Asamblea General de las Naciones Unidas con la tarea de "examinar el mandato de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información en cuanto al fortalecimiento de la cooperación, como se indica en la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información, mediante la solicitud, recopilación y examen de las aportaciones de todos los Estados Miembros y otros interesados, y formular recomendaciones sobre el modo de ejecutar plenamente este mandato".

En 2013, el grupo se reunió en Ginebra dos veces. Hasta el momento el trabajo ha implicado la realización de una consulta amplia dentro de la Comunidad y el análisis de las numerosas respuestas. También se inició un ejercicio de mapeo para identificar las cuestiones de política pública planteadas en las respuestas y buscar mecanismos existentes para hacer frente a las mismas. Finalmente, se creó un Grupo de Correspondencia para dar seguimiento al ejercicio iniciado en el Grupo de Trabajo para identificar las categorías, los mecanismos y los estados. El trabajo continuará en 2014.

## Declaración de LACNIC sobre Espionaje

En septiembre, tras las revelaciones conocidas a nivel mundial sobre espionaje, el Directorio de LACNIC emitió una declaración <http://goo.gl/BG3Xvx> expresando su preocupación por las descripciones circulantes acerca de prácticas de vigilancia electrónica efectuadas por la Agencia de Seguridad Nacional (NSA) de los Estados Unidos.

En este comunicado LACNIC llama a toda la comunidad de Internet a sumarse a los procesos de desarrollo de estándares para así fortalecer una Internet abierta, segura y estable.



## Declaración de Montevideo sobre el Futuro de la Cooperación en Internet

LACNIC acogió en su sede de la Casa de Internet en Montevideo en octubre de 2013 a los líderes de organizaciones responsables por la coordinación de la infraestructura técnica de Internet a nivel global, también conocido como I-\* (IAB, ICANN, IETF, Internet Society, W3C y los cinco Registros Regionales de Internet).

En el marco de un proceso de discusión, con amplias coincidencias sobre la gravedad de los episodios masivos de espionaje, los integrantes del grupo acordaron la Declaración de Montevideo <http://goo.gl/T8cfKC>.

La Declaración de Montevideo reviste una capital importancia, especialmente cuando el documento llama a "acelerar la globalización de ICANN y de las funciones de IANA, hacia un entorno en el cual todos los actores, incluyendo todos los gobiernos, participen en pie de igualdad".

El impacto de dicha declaración, sumado al liderazgo de la Presidenta de Brasil Dilma Rousseff en la Asamblea General de Naciones Unidas, supone una bisagra en el debate de la Gobernanza de Internet, cuyos resultados comenzarán a apreciarse en el 2014.



## Participación en WTPF

LACNIC participó en el Foro de Políticas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (WTPF) que tuvo lugar en Ginebra, en mayo de 2013. Se trató de un evento de alto nivel destinado al intercambio de visiones sobre el futuro de las telecomunicaciones en Internet.

El resultado de esta reunión se plasma en opiniones consensuadas sobre aspectos previamente identificados por un grupo de expertos.

Las seis opiniones <http://goo.gl/Zs5dAx> que emergen de WTPF, expresan interesantes visiones acerca del desarrollo de Puntos de Intercambio de Tráfico (IXPs), la conectividad de banda ancha, el despliegue IPv6 y el escenario de agotamiento de IPv4, entre otros.

En esta misma línea, LACNIC y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) realizaron actividades conjuntas como el seminario en línea "Estrategias para el desarrollo de un Internet sostenible en la región a través de IPv6" celebrado en setiembre 2013. <http://goo.gl/KRzl6m>

## Reunión Ministerial de CTU

### *Barbados*

En Bridgetown, Barbados, fue la sede de la onceava Reunión Ministerial de la Caribbean Telecommunications Union (CTU).

LACNIC tuvo la oportunidad de participar en dos paneles ante las autoridades de países caribeños allí representados.

## Reunión WSIS+10

La UNESCO albergó del 25 al 27 de febrero en su sede de París la Primera reunión preparatoria para la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (WSIS+10). <http://goo.gl/etSYeU>

La misma intentó erigirse como el inicio de la revisión de la Agenda de Túnez. Entre los resultados de la misma <http://goo.gl/0ssEIO> emergieron algunos tópicos que nutrieron la Agenda 2013 y continuarán en carpeta como los derechos humanos, el manejo de los recursos críticos de Internet (Seguridad y estabilidad) o la cooperación reforzada.

## LACIGF

La sexta edición de la Reunión Regional Preparatoria para el Foro de Gobernanza de Internet, LACIGF, se celebró en la ciudad de Córdoba en Argentina, entre el 27 y el 29 de Agosto. <http://goo.gl/RUqYWN>

La reunión consta de un esquema organizativo en donde un Comité de Programa integrado por representantes de la sociedad civil, el sector privado, la comunidad técnica de Internet y Gobiernos de la región. En el marco de esta actividad, LACNIC ofició como Secretaría Técnica, siendo este año AGEIA DENSI la entidad elegida como organizador local del mismo. <http://goo.gl/PrUKUe>

Representantes de 25 países se hicieron presentes convirtiendo este foro de gobernanza regional en el de mayor convocatoria en las seis ediciones celebradas hasta ahora, con alrededor de 170 participantes presenciales, más de 500 asistentes remotos únicos y una importante repercusión por la red. <http://goo.gl/rVFbgm>

Al igual que en los eventos propios de LACNIC, se implementó un programa de becas con los recursos aportados por las entidades donantes (PONER LOGOS o NOMBRES) que permitió apoyar a XXX participantes.

## Foro de Gobernanza de Internet

### *(FGI)*

El FGI es el evento más importante de año en materia de Gobernanza de Internet a nivel global y este año se vio aún más realzado debido a la publicación en los días previos de la Declaración de Montevideo. El octavo FGI se llevó a cabo del 22 al 25 de octubre en Bali (Indonesia) y atrajo las miradas de todo el mundo por tratarse de los inicios de discusión de un nuevo modelo de Gobernanza. Con activa participación y liderazgo de LACNIC, tanto en la orientación y participación de los debates, como en el relacionamiento directo con los diversos actores presentes, el FGI arrojó interesantes resultados. <http://goo.gl/yhwCdM>

Raúl Echeberría, por séptimo año consecutivo participó en el MAG (Multistakeholder Advisory Group), contribuyendo al desarrollo de nuevas políticas de discusión en el ámbito de la gobernanza de Internet.

LACNIC también estuvo presente a través de su Programa FRIDA, que integra la Seed Alliance, con presencia en un stand y diversos workshops donde los premiados del FRIDA tuvieron la oportunidad de interactuar con donantes y la comunidad internacional.

## Congreso Regional de Telecomunicaciones

En julio 2013, LACNIC conjuntamente con AHCNET, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Gobierno de Panamá, la Unión Internacional de Telecomunicaciones, la GSMA y otras entidades, organizaron el primer Congreso Regional de Telecomunicaciones en ciudad de Panamá. Esta actividad reunió a autoridades de alto nivel tanto en el ámbito público como el privado y contempló una variada agenda de diversos eventos y conferencias. <http://goo.gl/Oo4JxN>

Asimismo, como resultado de dicha reunión fue publicada la Declaración de Panamá, un documento que expresa las manifestaciones de las 15 organizaciones vinculadas al evento, acerca del desafío de cerrar la brecha digital al año 2020.

## COMTELCA

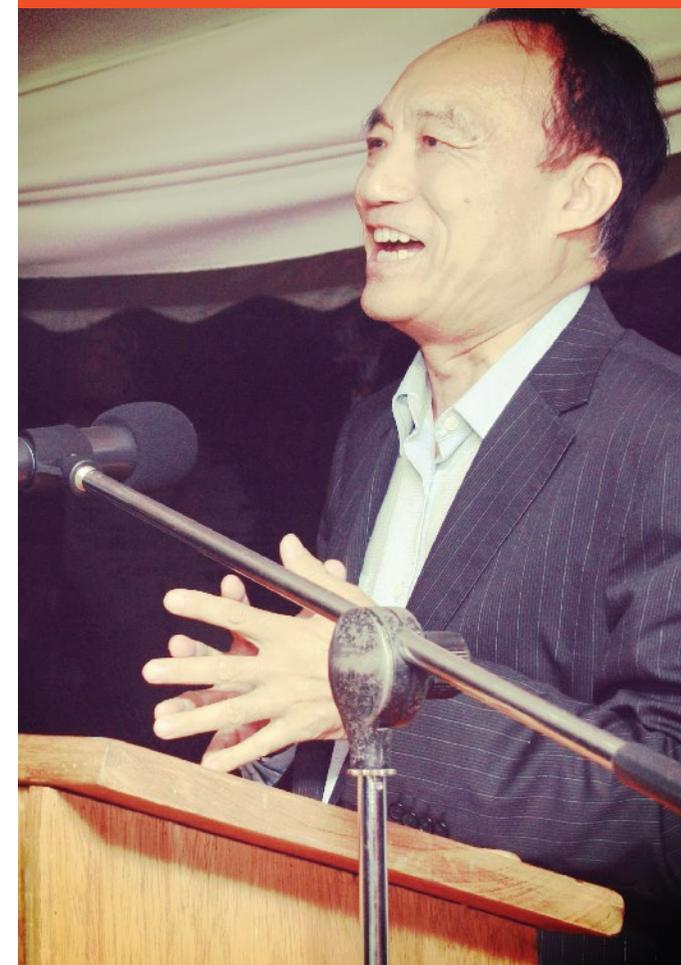
LACNIC asistió durante 2013 a la reunión del Comité de Normalización (junio) y fue recibido por la Junta Directiva de COMTELCA en su reunión ordinaria en Managua, Nicaragua (agosto). Ambas oportunidades fueron tratados temas sensibles para el desarrollo de Internet en la región como la situación del Stock de IPv4, acciones y situación del despliegue de IPv6, así como el estado de los debates y desarrollos en relación con la Gobernanza de Internet.

COMTELCA es el Organismo de integración que coordina y armoniza el desarrollo regional de la industria de las telecomunicaciones en Centroamérica, a la vez que promueve su desarrollo armónico, siendo parte de del Sistema de Integración Regional Centroamericana (SICA).



### Estrategia de ICANN para América Latina y Caribe

En febrero 2013, ICANN reunió en la Casa de Internet al Grupo de Trabajo encargado de la definición del Plan Estratégico de ICANN para América Latina y el Caribe. Dos delegados de LACNIC participaron del proceso, en conjunto con representantes de gobiernos, sociedad civil, sector privado y comunidad técnica.



### Reuniones de UIT y CITEC

Diversas reuniones de calendario estable, tanto de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) como de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEC) se celebran cada año con la activa participación de LACNIC. En 2013 pueden destacarse tanto las reuniones de CCPI de CITEC, en Mayo en Buenos Aires y de Octubre en Mendoza, como la Reunión Ministerial de UIT, preparatoria para la Asamblea Mundial de Desarrollo, celebrada en agosto en Montevideo que incluyó una recepción en la Casa de Internet de Latinoamérica y el Caribe para los delegados participantes.

# Coordinación técnica de Internet

A lo largo del 2013, LACNIC trabajó fuertemente con los demás Registros Regionales de Internet – RIRs (ARIN, RIPE NCC, APNIC, AFRINIC) para mejorar el desarrollo y la implementación de distintos proyectos que realizan en conjunto.

Para facilitar esta tarea el NRO- ECG se reunió tres veces a lo largo del 2013.

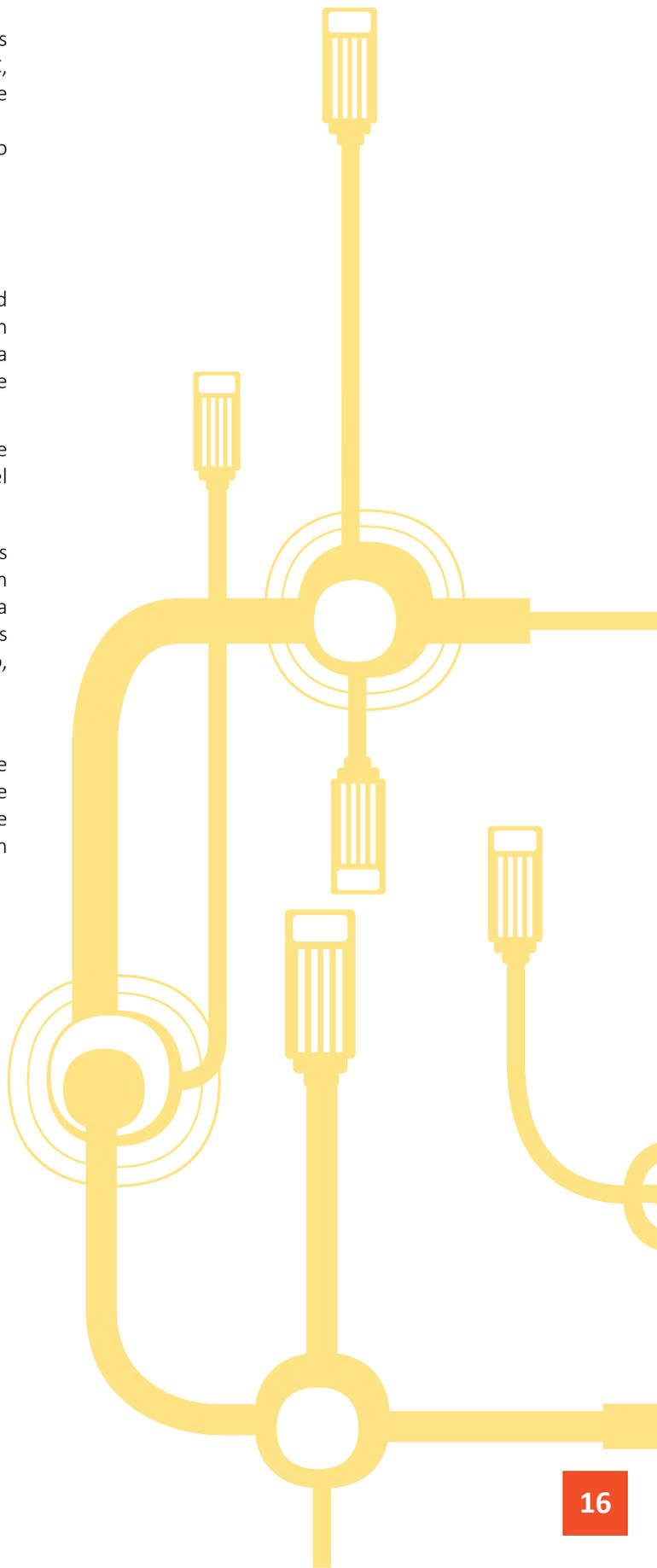
Algunos puntos destacados del trabajo del año son:

- Trabajo en el marco del grupo WEIRDS (WHOIS- based Extensible Internet Registration Data Service) del IETF creado en el 2012. El trabajo desarrollado ha estado centrado en la creación de un sucesor al antiguo protocolo WHOIS, con lo que LACNIC se encuentra activamente comprometido.

- Continuidad en el análisis de la información dentro de RPKI, para generar propuestas en miras de realizar mejoras en el protocolo y en la infraestructura.

- Participación de LACNIC en el proyecto RIPE Atlas implementado por nuestros colegas de RIPE NCC. Se trata de un sistema de medición en Internet generado a partir de la creación de una red de sensores distribuidos en distintas partes del mundo. Actualmente se encuentra en fase de prototipo, pero se espera desplegar miles de sensores a nivel mundial.

- Durante el IETF Berlin, celebrado en agosto de 2013, se realizó junto con otros RIRs un taller sobre RPKI en la Freie Universität Berlin. Este espacio se aprovechó para dar difusión e información sobre el RPKI e intercambiar experiencia tanto con entidades académicas como empresas tecnológicas.



# Programa de Becas

El programa de becas de LACNIC está orientado a apoyar a los miembros de la comunidad de Internet de Latinoamérica y el Caribe interesados en participar en los eventos. Se implementó en el 2005 y, desde su comienzo, brinda apoyo anualmente a más de 100 personas de la región.

Los beneficiarios de las becas tienen la oportunidad de capacitarse, interactuar con colegas del mismo sector y participar en instancias claves de la organización (Foro Público de Políticas y la Asamblea Anual de Asociados).

Este año LACNIC financió la participación de 104 miembros de la comunidad quienes asistieron a los diferentes eventos celebrados; LACNIC 19 (Medellín, Colombia), Caribe 5 (Oranjestad, Aruba) y LACNIC20-LACNOG2013 (Willemstad, Curaçao). Además se financió la participación de 83 asociados que participaron tanto en LACNIC 19 como en LACNIC 20.

Asimismo, cabe destacar que LACNIC también participó de un fondo conjunto con otras entidades de la región (Asociación para el Progreso de las Comunicaciones, Google, Internet Society, ICANN y NIC.br) con el fin de financiar becas de participación a la reunión preparatoria regional del Foro de Gobernanza de Internet (27-29 de agosto en Córdoba, Argentina) y al Foro de Gobernanza de Internet (22-25 Octubre Bali, Indonesia). En el 2013, fueron 27 el total de las becas que se otorgaron bajo esta modalidad.

Más información:

[becas@lacnic.net](mailto:becas@lacnic.net)

<http://www.lacnic.net/web/lacnic/programa-de-becas>



# Eventos LACNIC

LACNIC realiza anualmente dos eventos, generalmente celebrados en mayo y octubre, y una reunión en el Caribe. A lo largo del 2013 se realizaron los siguientes eventos: LACNIC 19 “Tecnologías y gobernanza para una Internet abierta y segura”, Caribe 5 y LACNIC 20 “Comprometidos con el futuro de Internet”.

LACNIC 19, tuvo lugar en Medellín (Colombia) siendo uno de los eventos más importantes de la comunidad de Internet en América Latina y Caribe. En esta actividad se realizaron la Asamblea Anual de Miembros, además del Foro Público de Políticas. También, como es tradicional, otras organizaciones de Internet regional tuvieron sus propias actividades, como LACTLD, con su asamblea anual y foro de políticas, y LAC-IX. Por último, los espacios de capacitación y actualización técnica también tuvieron un espacio destacado, incluyendo 7 tutoriales técnicos, los foros de discusión de IPv6 (FLIP6), de Seguridad de Redes (LACSEC), de Interconexión Regional, el Peering Forum, de Operadores (LACNOG) y el almuerzo de Mujeres y TIC, entre otros.

En entre los días 17 al 19 de julio, se celebró en Oranjestad, Aruba, la reunión LACNIC Caribe 5 dirigida especialmente a la comunidad de Internet en el Caribe, que contó con el apoyo de CANTO y SETAR.

Por último, LACNIC 20 “Comprometidos con el futuro de Internet” se realizó en el mes de octubre en Curaçao junto con la reunión de LACNOG, el grupo de Operadores de Redes de Latinoamérica y el Caribe.

La agenda de LACNIC 20 incluyó, entre otros, los desafíos a la seguridad informática, el fortalecimiento de la participación de todos los actores en la Gobernanza de Internet frente a propuestas de control gubernamental y el nuevo escenario post agotamiento del Protocolo IPv4 y las primeras experiencias exitosas con IPv6.

A lo largo del 2013 participaron a los eventos de LACNIC más de 800 personas provenientes de 42 países de dentro y fuera de la región de América Latina y Caribe.

La realización de estas reuniones han sido posibles gracias a la contribución voluntaria de numerosas personas que honorariamente aportan y enriquecen los contenidos de los eventos. También, de numerosas empresas que generosamente patrocinan los eventos.



# Centro de Capacitación de LACNIC

En el año 2013 se sentaron las bases para la creación de un novedoso Centro de Capacitación (CC) para la comunidad de América Latina y el Caribe. El CC permitirá desarrollar, gestionar e implementar la oferta formativa y de capacitación en temas prioritarios para el desarrollo de Internet en la región.

Asimismo, el este centro tiene como propósito el sistematizar y ordenar la oferta de capacitación de LACNIC, a la vez de profesionalizar su gestión, e incluir herramientas de educación a distancia.

LACNIC cuenta con una oferta de capacitación regular orientada a atender las necesidades de la región, en los temas identificados como prioritarios: IPv6, CSIRTs, DNSSEC, RPKI, entre otros, realizando actividades de capacitación y entrenamiento a demanda a partir de sus recursos técnicos altamente calificados.

A lo largo de estos 11 años de vida de LACNIC, aproximadamente 9.000 personas de LA y el Caribe han sido capacitadas en asuntos cruciales para el desarrollo, seguridad y estabilidad de Internet en la región. Tan solo en el 2013 LACNIC ha desplegado a sus expertos para capacitar a más de 1.200 personas en temáticas como IPv6, IXP, Seguridad, RPKI, telefonía IP, redes inalámbricas, gestión de redes, entre otros.

La incorporación del Campus Virtual permitirá sumar a la propuesta de capacitación ya existente la modalidad de E-Learning. Con ello será posible alcanzar a un público más amplio y más distribuido geográficamente. A través de él, en el 2014 se ofrecerán cursos a distancia, por ejemplo sobre: IPv6, CertiV6, CSIRTs, Enrutamiento Seguro, DNS y DNSSec.





3

## INTERNET

segura y estable  
con espacio para innovación

# Internet segura

## Proyecto AMPARO

El proyecto AMPARO es una iniciativa que LACNIC viene implementando desde el 2009, contribuyendo a aumentar la capacidad de prevención y de respuesta a incidentes de seguridad informática en la región. Hasta el 2013 el proyecto AMPARO estuvo orientado únicamente en el fortalecimiento, la difusión y el conocimiento de los Centros de Respuesta a Incidentes de Seguridad Informática – CSIRTS.

Sin embargo, es a partir del 2013 que este proyecto se orienta a generar capacitación y fortalecimiento en áreas vinculadas a la seguridad de Internet, incluyendo además de CSIRTS, seguridad en DNS, el enrutamiento seguro, la seguridad en redes, entre otros.

En diciembre se realizó en Cochabamba (Bolivia) el taller básico de formación en Seguridad Informática donde participaron 40 técnicos y profesionales involucrados en temáticas como; políticas de gestión de riesgos, lineamientos para la formación de un CSIRT, tipologías de centros de respuesta y descripción de funciones al interior de un CSIRT. Además se realizaron dos actividades prácticas sobre el manejo de Información sensible y sobre gestión de incidentes de Phishing.

 @AMPARO\_LACNIC  
 Proyecto\_AMPARO



## CSIRT

*LACNIC entiende por “Centro de Respuesta a Incidentes de Seguridad Informática” a todo equipo que sea reconocido por la Dirección de su organización como responsable de gestionar los incidentes de seguridad informática que le competen según su alcance y comunidad.*

## DNSSEC

*Es la sigla en inglés para “Extensiones de seguridad del DNS”, una tecnología que busca proteger la infraestructura de Internet de posibles ataques mediante la firma digital de los datos con el fin de asegurarse que los mismos son válidos.*

En el marco del trabajo de LACNIC para la promoción de una Internet segura, en el 2013 se implementó DNSSEC en la región de servicios, en particular para las zonas reversas.

## RPKI

*RPKI es la emisión de material criptográfico que permite a los miembros asociados de LACNIC demostrar digitalmente que poseen el derecho de uso de direcciones IPv4, IPv6 y sistemas autónomos.*

## BGP

*Es un protocolo mediante el cual se intercambia información de encaminamiento o ruteo entre sistemas autónomos.*

## Certificación de Recursos

Desde finales de 2011 hasta el 5 de septiembre de 2013, fecha en que se realizó el taller de RPKI en Ecuador, LACNIC, AEPROVI <http://www.aeprovi.org.ec/> (Asociación de empresas proveedoras de servicios de Internet) y CISCO <http://www.cisco.com/> trabajaron en un proyecto sobre los puntos de intercambio de tráfico (IXP) también conocidos como NAP (Network Access Point) en Ecuador.

A lo largo de este período se identificaron varios puntos a mejorar, entre ellos, la falta de capacitación en Border Gateway Protocol (BGP), el desfasaje en equipamiento y la necesidad de implementar el sistema de certificación de recursos (RPKI) de LACNIC en los puntos de acceso neutral.

Como resultado, cabría mencionar ha sido una experiencia tan positiva que se pretende replicar en otros IXPs. Asimismo, dada la rapidez en la adopción, NAP.EC es pionero asistiendo a sus miembros en la protección de los recursos de Internet.

Por último destacar que este proyecto ha sido una oportunidad para promover la innovación y el desarrollo de capacidades en la comunidad de ingeniería de Internet local.

# Internet estable

## Despliegue IPv6

Continuando con el trabajo realizado desde 2004, en el 2013, LACNIC siguió promoviendo enérgicamente el despliegue efectivo del Protocolo IPv6 en la región como uno de sus objetivos estratégicos. Para ellos se desarrollaron numerosas presentaciones y talleres presenciales de capacitación técnica así como charlas virtuales, además de un taller enfocado a los tomadores de decisiones.

Este taller denominado “Taller IPv6 para tomadores de decisiones” mostró conceptos básicos de IPv6, su importancia en el desarrollo de Internet y casos de negocio donde se mostró que IPv6 es la mejor solución desde el punto de vista técnico y de negocio para el inminente agotamiento de direcciones IPv4.

Ante las previsiones de que en el primer semestre del 2014 la región de LAC ingrese en la fase de agotamiento del Protocolo IPv4 poniendo en marcha un proceso restrictivo de asignación de recursos, el despliegue de IPv6 resulta aún más imperioso.

A continuación se detallan los talleres presenciales realizados en el 2013 (los tres primeros se realizaron como parte del proyecto 6DEPLOY-2, con financiamiento de la Comisión Europea).

- La Paz, Bolivia (30 enero - 1 febrero 2013)
- Rep. Dominicana (febrero 2013)
- Nicaragua (25 y 26 febrero 2013)
- Medellín, Colombia ( LACNIC 19, 5-10 mayo 2013)
- Willemstad, Curazao (LACNIC 20, 28 oct- 1 nov 2013)
- Managua, Nicaragua WALC 2013 (14 - 18 de oct 2013)
- San José, Costa Rica (2- 3 octubre 2013)

La Secretaría de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) de la Organización de los Estados Americanos (OEA), en nombre del Presidente del Comité Consultivo Permanente I (Telecomunicaciones/Tecnologías de la Información y la Comunicación) (CCP.I) conjuntamente con LACNIC realizaron unas sesiones y clínica sobre IPv6 durante los días 2 y 3 de octubre de 2013.

## WALC

El taller sobre Tecnología de Redes Internet para América Latina y el Caribe tuvo lugar en Managua del 14 al 18 de octubre. Este taller estuvo compuesto por 7 módulos entre los cuales se abordaron temas como las redes inalámbricas, el despliegue IPv6 y la seguridad informática. El propósito de los talleres es contribuir a satisfacer las necesidades de capacitación de técnicos y profesionales de LAC en el área de las TICs.

## Proyecto + Raíces (a-m)

El proyecto + RAÍCES busca 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 busca mejorar la conexión directa a Internet de los usuarios y proveedores de servicios de Internet de toda la región, mejorando la estabilidad y performance de la red en beneficio de la comunidad de América Latina y Caribe.

En el 2013 se continuó con la tarea, iniciada en el 2012, de instalar copias del servidor L en la región de América Latina y el Caribe.



## IXP (Internet Exchange Points)

En el año 2013 LACNIC realizó un acuerdo de cooperación con Internet Society para trabajar en el fortalecimiento de capacidades humanas en los IXPs (Internet Exchange Points) de la región. El acuerdo incluyó el aporte de recursos económicos y humanos por parte de ambas organizaciones para la realización de talleres técnicos en Bolivia, Suriname, Ecuador y Paraguay. Entre los temas que se incluyeron en los talleres están IPv6, enrutamiento BGP, RPKI, prácticas operativas para la operación y creación de IXPs, entre otros.

Talleres IXPs:

- Cochabamba, Bolivia (13-14 Agosto)
- Paramaribo, Surinam (15- 16 agosto)
- Asunción, Paraguay (16- 17 de diciembre)

## Taller Cochabamba

Los días 13 y 14 de agosto se realizó en Cochabamba el taller sobre Puntos de Intercambio de Tráfico con participación de universidades públicas y privadas de Bolivia, el regulador ATT, técnicos de la telefónica nacional, LACNIC e Internet Society (ISOC).

Algunos de los temas tratados fueron la asignación de recursos en Internet, planificación IPv6, desarrollo de estándares y nuevos servicios en Internet y modelos de gestión y experiencias exitosas de IXP en Latinoamérica, entre otros.

## Taller Surinam

Los días 16 y 17 de agosto Surinam fue la sede que acogió el taller sobre Puntos de Intercambio de Tráfico. La actividad fue dirigida a técnicos locales de empresas privadas, operadores, organizaciones gubernamentales y personal académico.

La agenda se centró en el inminente agotamiento de IPv4, el despliegue IPv6, introducción al BGP, Puntos de Intercambio de Tráfico y buenas prácticas y RPKI.

## Taller Paraguay

En el mes de diciembre 2013, CONATEL (Comisión Nacional de Telecomunicaciones) acogió en sus oficinas el taller de Puntos de Intercambio de Tráfico organizado por LACNIC, CONATEL e ISOC.

Al taller asistieron unas 30 personas aproximadamente, entre las cuáles estaba el personal técnico de ISPs, operadoras, algunos entes de gobierno relacionados con las TICs y estudiantes universitarios.

Algunos de los ponentes del taller fueron Christian O'Flaherty (ISOC), Hernán Seoane (CABASE) y Diego Hiara (Centro Nacional de Computación (CNC)).

## Servicio de Registro

El año 2013 fue un año de notable crecimiento en la penetración de Internet en América Latina y el Caribe y en LACNIC pudimos notar ese crecimiento a través de la cantidad de asignaciones de recursos de Internet distribuidos durante el 2013. En la región de cobertura de LACNIC se realizaron 696 asignaciones de IPv6 en estos 12 meses, lo que representa un incremento del 21,4% en relación al año anterior. También en 2013 se superaron las 2.000 asignaciones de este nuevo protocolo, cerrando el año con el acumulado de 2.203 asignaciones dentro de la región. La cantidad de miembros con asignaciones de IPv6 alcanzó un remarcable 61,34%.

En cuanto a IPv4, en el 2013 hubo un incremento del 14,23% en la cantidad de solicitudes, observándose un marcado incremento en las asignaciones con relación al año anterior. Mientras que en el 2012 se asignaron 70.018 /24, en el 2013 se asignaron 111.249 /24, un incremento del 58,89%. Este cambio en el comportamiento de las solicitudes puede atribuirse al crecimiento acelerado de la penetración de Internet en la región, así como al cercano agotamiento de IPv4 previsto para mediados de 2014.

Por otro lado, la asignación de sistemas autónomos (ASNs) se incrementó un 4,77% con respecto al 2012, finalizando el año con 637 ASNs asignados.

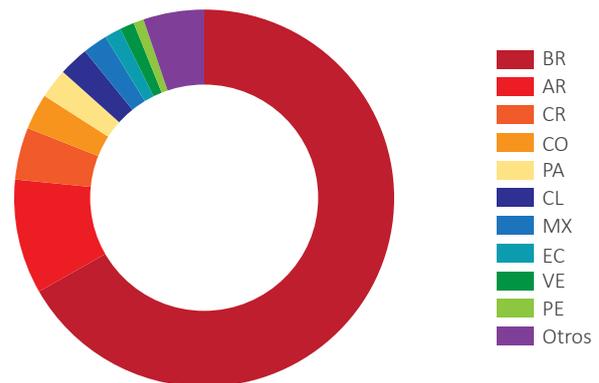
En síntesis durante el 2013, en la región de LACNIC se realizaron las siguientes asignaciones de recursos:

Asignaciones de bloques IPv6: **696**  
 Asignaciones de Bloques IPv4: **1140**  
 Asignaciones de bloques IPv6 a ISPs expresados en /32: **599**  
 Asignaciones de bloques IPv4 expresados en /24: **111.249**  
 Direcciones IPv4 asignadas en el 2013: **28.479.744**  
 Direcciones IPv4 disponibles (al 31/12/2013): **22.403.328**  
 Porcentaje de miembros asociados con asignaciones IPv6: **61,34%**  
 Asignaciones de ASN: **637**  
 Cantidad de Miembros: **3.386**

## Distribución por país de las asignaciones de direcciones IPv4 realizadas en el 2013

La distribución de recursos IPv4 asignados durante el 2013 fue ampliamente liderada por Brasil con un 66,75% seguido por Argentina con un 9,82% y en tercer lugar tenemos a Costa Rica quien recibió un 4,47% del espacio IPv4 distribuido en este año.

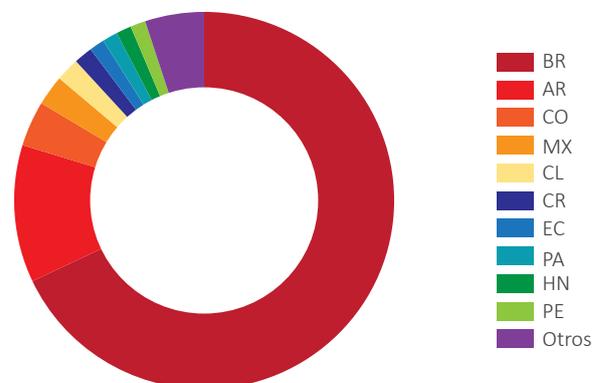
*Asignaciones IPv4 por País (Top 10)*



## Distribución por país de las asignaciones de direcciones IPv6 realizadas en el 2013

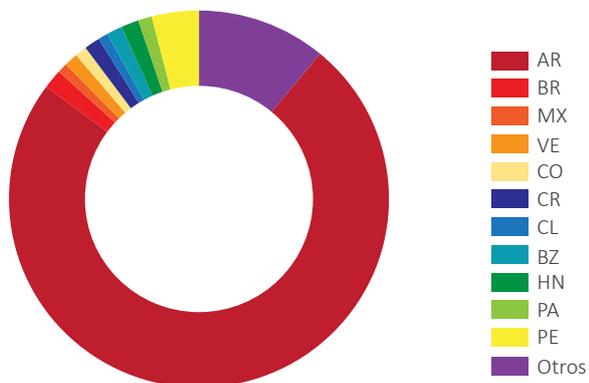
En lo que atañe a las asignaciones de los recursos IPv6 realizadas en el 2013, también Brasil sigue liderando las asignaciones con un 67,96% seguido por Argentina con un 11,78% dejando a Colombia en el tercer lugar con un 3,88%.

*Asignaciones IPv6 por País (Top 10)*



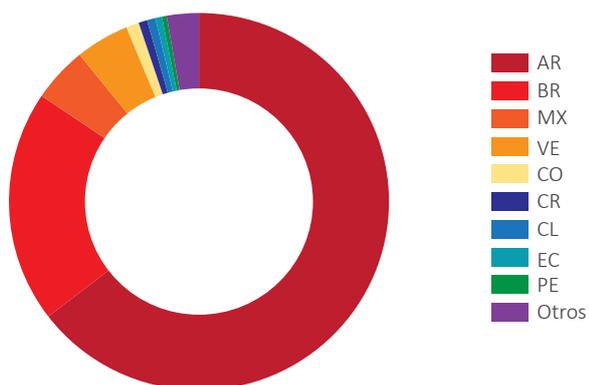
## Distribución de asignaciones IPv6 a ISPs medida en /32 en 2013

Durante el 2013 se asignó en IPv6 a ISPs el equivalente a 599 /32 en el área de cobertura de LACNIC. En este año el mayor espacio fue asignado en Brasil liderando con 74,12%, seguido por Argentina con un 11,02% del espacio recibido y México queda en tercer lugar con 1,67%.



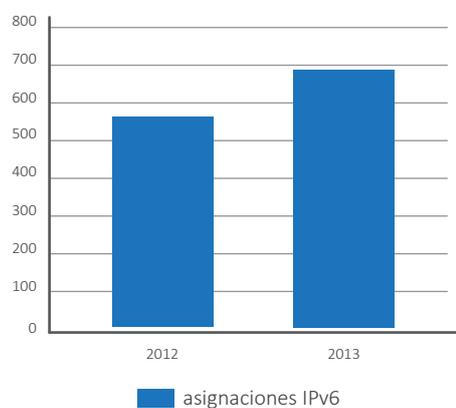
## Distribución de asignaciones de IPv6 medida en /32 (Histórico)

Sin embargo cuando expresamos estas cifras en equivalente a cantidad de /32 asignados en la región desde sus inicios a la fecha, la gráfica cambia siendo Argentina quien ocupa el primer lugar con 64,57% desplazando a Brasil al segundo lugar con un 19,90%, seguido por México con un 4,72%.



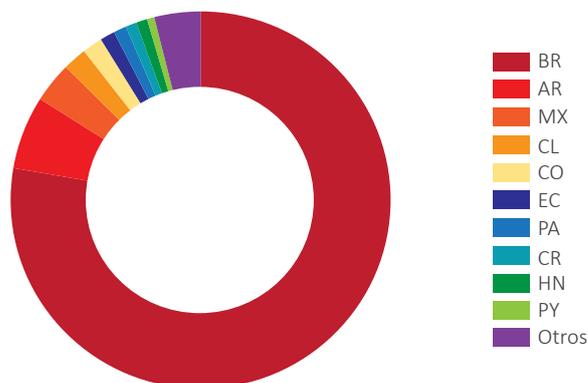
## Cantidad de asignaciones IPv6 por año

La asignación de recursos IPv6 sigue creciendo a grandes pasos dentro de la región. En el año 2013 se realizaron 696 asignaciones de IPv6 en el área de cobertura de LACNIC. Esto representa un incremento del 21,04% en relación al año pasado.



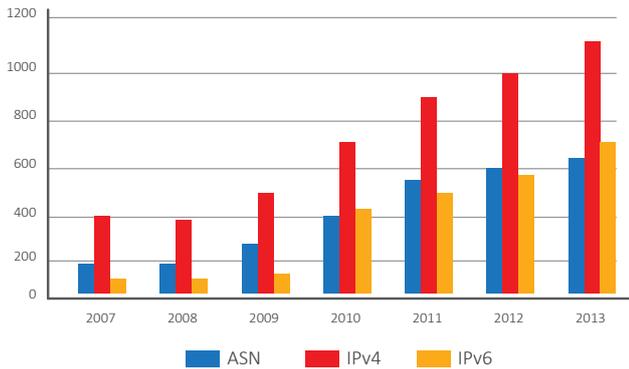
## Total de ASN asignados en 2013

En la distribución de asignaciones de ASN en el 2013, encontramos nuevamente a Brasil y Argentina en los primeros lugares. En Brasil se asignaron el 77,71% de ASNs de la región, dejando claro el marcado crecimiento de Internet en ese país. En tanto que Argentina se asignaron el 6,28% y en México el 3,45%.



## Evolución de las asignaciones de todos los recursos (IPv4, IPv6, ASN) por año

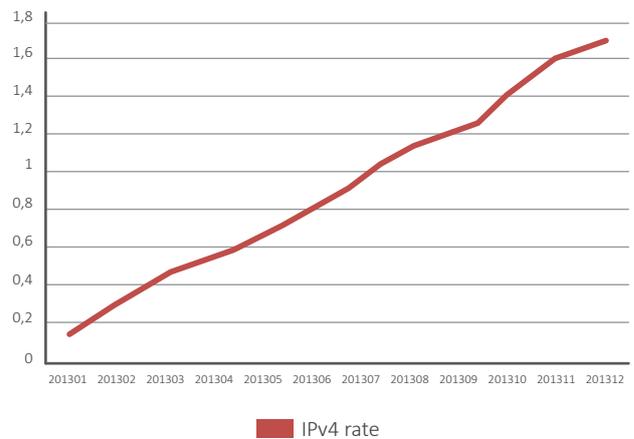
En números totales, el crecimiento de la asignación de recursos en 2013 en comparación con el año anterior es como sigue: 4,77% para asignaciones de ASNs, 14,23% para asignaciones de bloques de direcciones IPv4 y 21,04% para asignaciones de bloques de direcciones IPv6. Como podemos observar en el gráfico en los últimos años ha existido un crecimiento continuo en las asignaciones de IPv4, IPv6 y ASN.



## IPv4 /8 Acumulado

El 2013 también representa un año donde se incrementa notablemente el consumo de IPv4, cuyas solicitudes se revisan con mucho detalle y escrutinio. En este año se consumieron 28.246.528 de direcciones IPv4, que equivalen a 1,68 /8; un crecimiento considerable comparado con el 2012 donde se asignaron 18.289.920 IPs, equivalentes a poco más de un /8 (1.09).

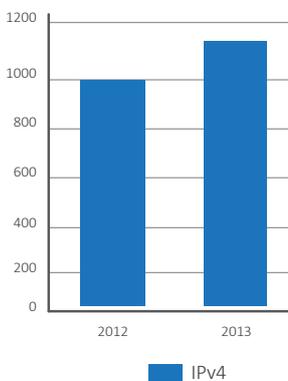
### IPv4 asignado en 2013 medido en /8



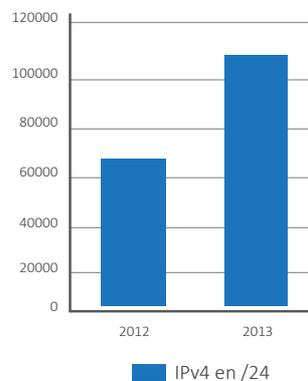
## Asignaciones IPv4 2012 vs 2013

La cantidad de asignaciones de recursos IPv4 realizadas en el 2013 creció un 14,23% con respecto al año anterior, y por su lado la cantidad de espacio asignado, medido en /24, en este año creció un 58,89%. Ese crecimiento se puede explicar por el crecimiento que experimenta la Región así como al cercano agotamiento de IPv4 previsto para el primer semestre del 2014.

### Asignaciones IPv4

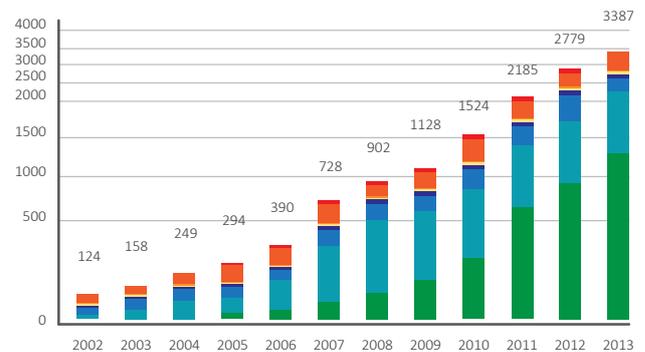


### IPv4 en /24



## Crecimiento de la Membresía en 2013

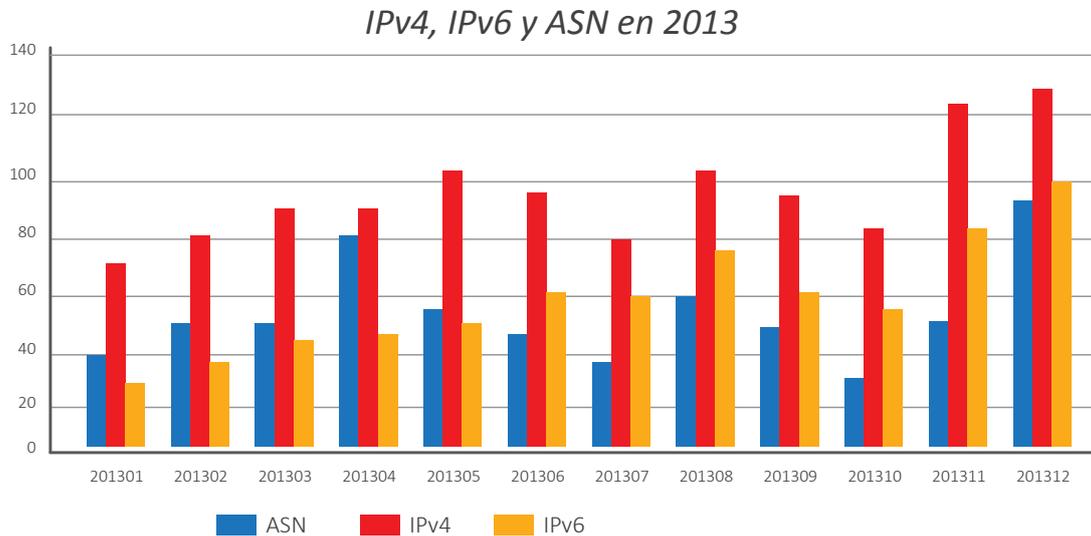
LACNIC acompaña el crecimiento de Internet en Latinoamérica y el Caribe. En el gráfico siguiente, se muestra la evolución y el crecimiento significativo de la membresía (asociados) desde la creación de LACNIC hasta el año 2013. Al finalizar el 2013 LACNIC cuenta con 3.387 asociados, lo que representa un crecimiento del 21,88% en comparación al 2012. La categoría donde se presentó el mayor crecimiento fue Small/Micro con un 34% de crecimiento, seguida de la categoría Small con un crecimiento del 32% con respecto al año anterior.



- No resource Member
- IPv6
- End User
- 6- Mayor > /11
- 5- Extra large /14- /11
- 4- Large /16- /14
- 3- medium /19- /16
- 2- Small /20- /19
- 1- Small/micro < /20

## En Síntesis

El comportamiento de las solicitudes en el 2013 es como se muestra en la siguiente gráfica. Si bien en noviembre y diciembre hubo un incremento significativo de solicitudes de IPv4, igualmente esta conducta se dio para solicitudes de IPv6. Esta tendencia deja ver que la terminación de IPv4 nos lleva hacia una sola dirección que es el despliegue de IPv6 para poder continuar con el crecimiento de Internet, que nos demanda por un lado, el crecimiento de mercado y por el otro las innovaciones de las nuevas tecnologías.



## LACNIC labs

El equipo técnico de LACNIC ha seguido promoviendo un enfoque innovador para promover y acelerar la adopción de los avances tecnológicos y estándares de la industria. A través de su iniciativa Lacniclabs, el 2013 nos permite destacar las siguientes actividades:

### Open Data

Open data, que en español traducimos como "datos abiertos", es una filosofía y práctica que tiene como objetivo poner a disposición de todos, sin restricciones de derechos de autor, copyright, patentes u otros mecanismos de control.

En el 2013 se trabajó en LACNIC para poder sacar estadísticas precisas en relación a la asignación de recursos IPv4 e IPv6 tanto regionalmente como por país.



### Protocolo RDAP

En el 2013 se desarrolló el nuevo protocolo RDAP (Registration Data Access Protocol). Se trata de un nuevo protocolo para acceder a la base de datos de registro que permite determinar el propietario de un dominio o una dirección IP en Internet.

Este nuevo modelo de WHOIS utiliza la técnica REST (Representational State Transfer) que propone una manera de crear servicios web semánticos directamente sobre el protocolo HTTP 1.1, utilizando la señalización del mismo para el manejo de errores y entrega de resultados.

### Mediciones de tráfico IPv6

Por último, cabría mencionar que en el 2013 se crearon las aplicaciones countryStats y RankingLAC, las cuáles se alimentan de los datos publicados en el sitio web CISCO IPv6 Lab.

La aplicación countryStats simplemente recopila los datos disponibles en el sitio web Cisco IPv6 Labs y los filtra para desplegar únicamente aquellos que corresponden a países que se encuentran en el área de cobertura de LACNIC.

Asimismo, la aplicación rankingLAC calcula el "rate" correspondiente a cada uno de los países como el promedio ponderado de los valores normalizados de algunas categorías como prefijos IPv6, sistemas autónomos con IPv6 habilitado, contenido o usuarios.



4

# INTERNET

y desarrollo social

# Programa FRIDA

El programa FRIDA, Fondo Regional para la Innovación Digital en América Latina y el Caribe.

FRIDA, es una iniciativa de LACNIC que desde 2004 contribuye al desarrollo de la sociedad de la información en nuestra región. Pequeñas subvenciones para proyectos de investigación y el reconocimiento a iniciativas innovadoras en el uso de las TICs para el Desarrollo (a través del llamado a Premios) son los instrumentos utilizados. Desde 2012 FRIDA es miembro de Seed Alliance.

## Seed Alliance

“Seed Alliance, ayudando a que las ideas crezcan” es el espacio de colaboración establecido entre los tres RIRs (APNIC- Registro Regional de Asia y Pacífico, AFRINIC- Registro Regional de África y LACNIC) para sus iniciativas ISIF Asia, FIRE y FRIDA, orientados al despliegue de subvenciones y premios en las respectivas regiones.

En octubre 2013, Seed Alliance tuvo una fuerte presencia en el Foro de Gobernanza 2013 celebrado en Bali (Indonesia). Los ganadores de Seed Alliance participaron del IGF como parte del premio recibido. Tomaron parte en las discusiones y establecieron redes de contacto. El Seed Alliance Open Forum fue una oportunidad para que se mostraran los proyectos ganadores y se recibieran comentarios y aportes de la comunidad de Internet presente.

## Premios + 2013

Los Premios + 2013 permitieron reconocer importantes contribuciones que iniciativas aplicadas y proyectos de investigación o de innovación que, en el ámbito de las TIC y para la región de América Latina y el Caribe (ALC) realizaron desde 2008.

Los premios se enfocaron en cuatro categorías; acceso, libertades, desarrollo e innovación y además un quinto premio al proyecto “+ VOTADO + CREATIVO”.

Con más de 60 iniciativas postuladas, los cinco proyectos ganadores recibieron la pequeña suma de dinero (US\$ 3000) y el viaje para un representante a la Reunión Preparatoria Regional del Foro de Gobernanza de Internet (LACIGF) realizado a finales de agosto en la ciudad de Córdoba, Argentina, y al Foro de Gobernanza de Internet (FGI) realizado del 22 al 25 de octubre en Bali, Indonesia.

Más información: <http://programafrida.net/awards>  
Por consultas escribir a: [consultapremios@lacnic.net](mailto:consultapremios@lacnic.net)



frida

# Proyectos ganadores

Dada la alta calidad de los proyectos recibidos el Comité evaluador decidió que el primer premio de la categoría Desarrollo fuera compartido.

[http://programafrida.net/awards\\_winners\\_last](http://programafrida.net/awards_winners_last)

## Acceso

Videolibros Virtuales en Lengua de Señas Argentina. Canales Asociación Civil. Tipo de organización: sociedad civil. Argentina.

## Libertades

Willay: gobernanza y ciudadanía a través de las TIC en zonas rurales de Perú. ONGAWA. Tipo de organización: sociedad civil. Perú.

## Desarrollo

Electrocardiógrafo Portátil para Dispositivos Móviles. ElectroSmart. Tipo de organización: iniciativa privada. Regional.

Sistema de Alerta Temprana de Medellín y Valle de Aburrá. Municipio de Medellín, EPM, ISAGEN. Tipo de organización: Gobierno. Colombia.

## Innovación

Chequeado.com. Fundación La Voz Pública para la Verificación del Discurso. Tipo de organización: sociedad civil. Argentina.

## Proyecto +VOTADO+CREATIVO

VotaloBotalo. FAVIM. Tipo de organización: Gobierno. Argentina.

# Premios + 2013

## Escalamiento

Asimismo, en la edición 2013 de los Premios +, se ofreció la oportunidad de presentar una propuesta adicional de "escalamiento". Esta opción se orienta a financiar con pequeños fondos (hasta US\$ 6000) el desarrollo de nuevas acciones, actividades específicas que puedan ser desarrolladas para profundizar el proyecto presentado o para contribuir a su replicación.

En el 2013, 15 de los 63 proyectos presentados, realizaron propuesta de escalamiento para realizar nuevas actividades en el marco del proyecto postulado

## Proyectos seleccionados

Videolibros Virtuales en Lengua de Señas Argentina. Canales Asociación Civil. Tipo de organización: sociedad civil. Argentina.

Willay: gobernanza y ciudadanía a través de las TIC en zonas rurales de Perú. ONGAWA. Tipo de organización: sociedad civil. Perú.

Jóven Salud: promoción de la Salud para jóvenes centroamericanos. TeenSmart Internacional. Tipo de organización: sociedad civil. Regional.

Internet Activa. Fundación karisma. Tipo de organización: sociedad civil. Colombia.

# Subvenciones

A lo largo del 2013, el programa FRIDA también brindó apoyo financiero a proyectos de investigación en el campo de las TICs bajo la modalidad de "pequeñas subvenciones". Cada proyecto puede contar con hasta US\$ 15.000 para complementar el financiamiento de otras fuentes; de carácter no reembolsable; en la ejecución de hasta doce meses de duración, y su asignación se realiza mediante llamados competitivos a partir de convocatorias públicas abiertas.

Las categorías propuestas para esta edición 2013 fueron las siguientes:

- Esfuerzos por mejorar, ampliar y promover el desarrollo de estándares para Internet.
- Implementación de estrategias para el desarrollo de una estructura de Internet, capacidades humanas y habilidades confiables y eficientes.
- Aceleración del acceso y los beneficios sociales de Internet en comunidades vulnerables y poco atendidas.

Más información: <http://programafrida.net/grants>

Por consultas escribir a: [consultasubvenciones@lacnic.net](mailto:consultasubvenciones@lacnic.net)

## Ganadores

"Esfuerzos por mejorar, ampliar y promover el desarrollo de estándares para Internet."

"Control Inteligente para el servicio crítico de un sistema de información en línea enmarcado en un dominio de la ISO 27002". Universidad del Cauca, Colombia.

"Implementación de estrategias para el desarrollo de una estructura de Internet, capacidades humanas y habilidades confiables y eficientes."

"Me gusta Internet Libre". TEDIC, Paraguay.

"Diseño e implementación de plataforma de escaneo y monitoreo de indicadores de ciber-seguridad para República Dominicana (Ciber-Observatorio Dominicano)". DO CSIRT, República Dominicana.

"Mediosdigitales.la. Hub digital de contenidos sobre herramientas digitales de seguridad para periodistas". Factual. Proyecto Regional con sede en México.

"Prototipo RAU2 de Altas Prestaciones". Universidad de la República (UdelaR), Uruguay

"Aceleración del acceso y los beneficios sociales de Internet en comunidades vulnerables y poco atendidas".

"Ciencia Abierta y de Datos para Jóvenes de América Latina". Escuela de Física Universidad Industrial de Santander, Regional Colombia- Brasil.



## 16° Taller sobre Tecnologías de Redes de Internet para América Latina y El Caribe



# Apoyo a eventos regionales

Como en años anteriores, LACNIC apoyó en el 2013 a la Fundación ESLARED (Fundación Escuela Latinoamericana de Redes) para la realización del taller WALC 2013.

El WALC 2013, se desarrolló del 14 al 18 de octubre en Managua, Nicaragua. El taller tenía como objetivo contribuir a satisfacer las necesidades de capacitación de técnicos y profesionales de LAC en el área de las TICs.

La edición 2013 contó con la participación de 180 especialistas de Internet de distintos países de Latinoamérica y Caribe y estuvo formado por 7 módulos donde se abordaron temas como el despliegue de IPv6, redes inalámbricas, gestión de redes o seguridad informática, entre otros.

El WALC es una iniciativa de ESLARED que en 2013 contó con el apoyo imprescindible del NSRC (Network Startup Resource Center), de Internet Society, The Adus Salam International Centre for Theoretical Physis (ICTP), University of Los Andes (ULA), Venezuela y LACNIC.

Como novedad del 2013 en el área de Internet y desarrollo, LACNIC llevó a cabo un proyecto de fortalecimiento de capacidades en el área de las TICs en Haití denominado Ayitic “Internet para el Desarrollo”.

Ayitic “Internet para el Desarrollo”, es un proyecto de fortalecimiento de capacidades dirigido especialmente para Haití y orientado a sus necesidades. A raíz del evento “LACNIC Caribe 4” realizado en Haití en julio de 2012, se recogió la necesidad de trabajar en este país, con formatos y propuestas especialmente diseñadas y orientadas a las demandas locales.

Como respuesta a la situación que dejó el terremoto en uno de los países más desfavorecidos del continente, el Gobierno de Haití y en colaboración con toda la comunidad técnica, sociedad civil y de cooperación internacional, desarrolló el “Plan de Acción para la recuperación y el Desarrollo de Haití”, PDNA (por su sigla en inglés). El PDNA ha destacado como aspectos prioritarios: el reconstruir la bolsa de recursos humanos cualificados y desarrollar técnicas de información y de comunicación moderna y eficiente en los servicios públicos (desarrollo de Internet, de las redes numéricas y el despliegue de telefonía móvil para comunicación Estado-Ciudadanía).

En este contexto, y alineado con la visión de LACNIC de promover y defender los intereses de la comunidad regional y colaborar en mejorar las condiciones para que Internet sea un instrumento efectivo de inclusión y desarrollo socio-económico, fue creado el proyecto Ayitic.

El espíritu de Ayitic es básicamente ofrecer contenidos que son necesidades expresas de la comunidad TIC en Haití. Basado en esto, LACNIC realizó a principios del 2013 una encuesta pública dirigida a profesionales y estudiantes, para conocer cuáles eran los contenidos de interés para la comunidad.

A partir de esta encuesta se configuraron los cuatro módulos (Gestión de Redes, Telefonía IP, Redes inalámbricas para la transmisión de datos y Seguridad Informática) que se ofrecieron a los más de 100 participantes que asistieron al taller realizado del 12 al 16 de agosto en Haití.

Cabe destacar que el taller Ayitic 2013 tuvo tanto éxito que LACNIC prevé hacer otro taller en el 2014 y así continuar generando las condiciones para que Internet sea un instrumento efectivo de inclusión.



# Mujeres y TICs

La participación e integración de las mujeres es un aspecto relevante que debe ser fortalecido. Es así que en el 2012, LACNIC creó este espacio, Mujeres y TICs, con el fin de fomentar su participación en temas tecnológicos y promover la creación de sinergias entre ellas; así como para incentivar el mas amplio involucramiento de las mujeres de la comunidad en las actividades de LACNIC.

Este espacio tiene lugar en los distintos eventos que organiza LACNIC cada año. A lo largo del 2013 se desarrollaron tres instancias de participación:

## Medellín, Colombia

En la cuarta edición de "Mujeres y TICs" se contó con la muy destacada participación de Radia Perman, quien compartió su experiencia y sus inicios en un mundo en gran medida masculino. Otra de las invitadas especiales fue Valeria Betancourt, Directora de Políticas de APC, quien compartió iniciativas que buscan promover la participación de las mujeres en la esfera digital y eliminar la violencia de género en línea (ver: [www.dominemoslatecnologia.com](http://www.dominemoslatecnologia.com) y <http://www.genderit.org/> ).

Finalmente la tercera invitada especial fue Ana Palacios Cardona, Directora de Medellín Digital, quien habló de la experiencia de las mujeres capacitadas en aulas digitales. Cerca de 60 mujeres inscriptas al evento participaron de este encuentro.

## Oranjestad, Aruba

El martes 16 de julio se realizó el desayuno de "Mujeres y TICs" en conjunto con CANTO para apoyar su programa de "Women and Girls in ICT". En éste, se organizó un panel en el que se llevó a cabo un "Brainstorming" ideas para la creación de un proyecto sustentable para el programa caribeño. Se discutieron posibilidades de patrocinios, se sugirieron qué actividades debieran formar parte de este programa y cómo implementarlas.

El evento contó con panelistas de primer nivel como Regenie Fräser – Secretaria General de CANTO, Ronella Tjin Asjoe-Croes, Directora Ejecutiva de la Autoridad de Turismo de Aruba y Olivia Leigh Campbell, Consejera Especial del Ministro de Ciencia, Tecnología, Energía y Minería de Jamaica, entre otras personalidades.

## Willemstad, Curaçao

En esta edición de "Mujeres y TICs" se contó con Engeline Martis, Directora del único equipo de respuesta a incidentes de seguridad informática del Caribe (CARICERT), quien compartió su experiencia y algunas de las iniciativas que se realizan actualmente para promover que la mujer forme parte y se desarrolle en el ámbito de las TICs. Aproximadamente 50 mujeres participaron de este encuentro.

Para participar de la lista de discusión, las interesadas pueden suscribirse enviando un correo electrónico a: [it-women@lacnic.net](mailto:it-women@lacnic.net)



# Premio Trayectoria 2013

*Bevil Wooding*



Desde el año 2009 el Directorio de LACNIC instituyó el Premio Trayectoria para reconocer a aquellas personas que han realizado contribuciones sostenidas en el tiempo al desarrollo permanente de Internet y la Sociedad de la Información en la región de América Latina y el Caribe.

El Premio Trayectoria 2013 recayó en Bevil Wooding de Trinidad y Tobago por su contribución activa al desarrollo de Internet en la región y particularmente en la comunidad caribeña.

Esta designación reconoce a una de las personas más prolíficas y activas del Caribe, siendo pionero y habiendo contribuido significativamente al desarrollo de Internet en la región en ámbitos tan diversos como la infraestructura y el acceso a Internet en el Caribe, hasta el impacto de los medios sociales en la educación.

El jurado del Premio Trayectoria 2013, estuvo integrado por destacados expertos en Internet como Ida Holz (Trayectoria 2009), Bernadette Lewis (Trayectoria 2012), Rafael Ibarra, Carlos A. Afonso (Trayectoria 2010) y Rodrigo de la Parra.

5

ANEXOS



### **DICTAMEN DEL AUDITOR INDEPENDIENTE**

Sres. Directores y Asamblea General de Miembros de  
Registro Regional de Direcciones IP para América  
Latina y el Caribe (LACNIC)  
Montevideo - Uruguay  
Presente.

#### **Objeto**

1. Hemos auditado los estados contables de **Registro Regional de Direcciones IP para América Latina y el Caribe (LACNIC)** que comprenden el Estado de Situación Patrimonial al 31 de diciembre de 2013 y los correspondientes Estado de Resultados, de Origen y Aplicación de Fondos y de Evolución del Patrimonio expresados en dólares estadounidenses, por el ejercicio anual finalizado en esa fecha, con su Anexo y Notas que contienen un resumen de las políticas contables más importantes y otras notas aclaratorias.

#### **Responsabilidad de la Administración por los estados contables**

2. La Dirección de **Registro Regional de Direcciones IP para América Latina y el Caribe (LACNIC)** es responsable de la preparación y presentación razonable de estos estados contables de acuerdo con las normas contables adecuadas en el Uruguay conforme a lo estipulado en los Decretos 103/91, 266/07, 99/09, 104/12 y complementarios. Esta responsabilidad incluye: diseñar, implementar y mantener un sistema de control interno adecuado para que los referidos estados contables estén libres de errores significativos, ya sea debido a fraudes o errores, seleccionando y aplicando políticas contables apropiadas, y realizando estimaciones contables que sean razonables en las circunstancias.

#### **Responsabilidad del Auditor**

3. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre los estados contables mencionados anteriormente, basada en nuestra auditoría. Condujimos nuestra auditoría de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en el Uruguay recogidas en nuestro país por el Pronunciamiento Nº 18 del Colegio de Contadores, Economistas y Administradores del Uruguay. Dichas normas requieren que cumplamos con requisitos éticos y técnicos y que planifiquemos y desempeñemos la auditoría para obtener un grado razonable de seguridad acerca de si los estados contables están libres de errores significativos.
4. Una auditoría implica ejecutar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre las cifras y otras informaciones reveladas en los estados contables. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de que existan distorsiones significativas en los estados contables, ya sea debido a fraude o error. Al hacer dichas evaluaciones de riesgo, el auditor considera el control interno de la entidad, en lo referido a la preparación y presentación razonable de los estados contables, con la finalidad de diseñar los procedimientos de auditoría que sean adecuados a las circunstancias, pero no con el fin de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad. Una auditoría también incluye evaluar la propiedad de las políticas contables usadas, la razonabilidad de las estimaciones contables realizadas por la Dirección, así como la evaluación de la presentación general de los estados contables.

Dictamen del Auditor Independiente

I/II

5. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para sustentar nuestra opinión de auditoría.

**Opinión**

6. En nuestra opinión, los estados contables mencionados anteriormente presentan razonablemente en todos sus aspectos significativos la situación patrimonial de **Registro Regional de Direcciones IP para América Latina y el Caribe (LACNIC)** en dólares estadounidenses al 31 de diciembre de 2013, y el resultado de sus operaciones, flujos de efectivo y evolución de su patrimonio por el ejercicio anual finalizado en esa fecha de acuerdo con Normas Contables Adecuadas en la República Oriental del Uruguay, conforme a lo establecido por los decretos N° 103/91, 266/07, 99/09, 104/12 y complementarios.

Montevideo, 11 de marzo de 2014.

  
\_\_\_\_\_  
**Jorge Guttraínd**  
**Contador Público**  
**C.P. 32.922**



**Registro Regional de Direcciones IP para America Latina y Caribe (LACNIC)**  
**ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL**  
**Al 31 de Diciembre de 2013**  
**(Cifras expresadas en dólares estadounidenses)**

	31.12.2013	31.12.2012
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
DISPONIBILIDADES (Nota 2.4 y 2.8)		
Caja	2.949	2.103
Bancos	321.695	185.144
	324.644	187.247
INVERSIONES TEMPORARIAS (Nota 2.4, 2.9 y 5)		
Titulos y Valores	1.587.940	1.647.045
Intereses a Cobrar	14.259	14.549
	1.602.199	1.661.594
CRÉDITOS POR VENTAS (Nota 2.4 y 2.8)		
Deudores Por Ventas	2.055.873	1.967.093
Menos:		
Ingresos Diferidos	(441.594)	(428.482)
Previsión para Deudores Incobrables	(30.146)	(36.914)
	1.584.133	1.501.697
OTROS CRÉDITOS		
Depósitos en Garantía (Nota 12)	8.954	4.256
Otros Créditos	164.937	71.004
Previsión para Otros Créditos	-	(9.273)
	173.891	65.987
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>3.684.867</b>	<b>3.416.525</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
BIENES DE USO (Nota 2.10 y Anexo I)		
Valores Originales	3.523.359	3.351.677
Menos: Depreciación Acumulada	(527.771)	(393.466)
	2.995.588	2.958.211
INTANGIBLES (Nota 2.10 y Anexo I)		
Valores Originales	235.117	217.585
Menos: Depreciación Acumulada	(175.814)	(107.327)
	59.303	110.258
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>3.054.891</b>	<b>3.068.469</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>6.739.758</b>	<b>6.484.994</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>	<b>0</b>	<b>8.703</b>

Las Notas y Anexo que se adjuntan son parte integrante de los Estados Contables



**Registro Regional de Direcciones IP para America Latina y Caribe (LACNIC)**  
**ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL**  
**Al 31 de Diciembre de 2013**  
**(Cifras expresadas en dólares estadounidenses)**

	31.12.2013	31.12.2012
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE (Nota 2.4)</b>		
<b>DEUDAS COMERCIALES</b>		
Acreedores Comerciales	72.357	91.385
<b>DEUDAS FINANCIERAS</b>		
Préstamos Bancarios (Nota 7)	253.836	253.836
<b>DEUDAS DIVERSAS</b>		
Provisiones para Beneficios del Personal	128.843	115.956
Beneficios por Retiro de Personal	12.838	50.538
Anticipos de Clientes	235.511	326.651
	377.192	493.145
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	703.385	838.366
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
<b>DEUDAS FINANCIERAS</b>		
Préstamos Bancarios (Nota 2.4 y 7)	188.550	439.950
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	188.550	439.950
<b>TOTAL PASIVO</b>	891.935	1.278.316
<b>PATRIMONIO</b>		
<b>RESULTADOS ACUMULADOS (Nota 8)</b>		
Resultados de Ejercicios Anteriores	5.073.856	4.106.490
Resultado del Ejercicio	773.967	1.100.188
	5.847.823	5.206.678
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	5.847.823	5.206.678
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	6.739.758	6.484.994
<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>	0	8.703

Las Notas y Anexo que se adjuntan son parte integrante de los Estados Contables




**Registro Regional de Direcciones IP para America Latina y Caribe (LACNIC)**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**Ejercicio Anual Finalizado el 31 de Diciembre de 2013**  
**(Cifras expresadas en dólares estadounidenses)**

	Ejercicio finalizado al 31.12.2013	Ejercicio finalizado al 31.12.2012
<b>INGRESOS OPERATIVOS</b>		
Ingresos Operativos Netos (Nota 9)	5.644.688	4.940.947
	<u>5.644.688</u>	<u>4.940.947</u>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>		
Remuneraciones y Aportes por Retiro	(1.647.505)	(1.382.982)
Viajes y Viáticos Staff	(671.602)	(564.273)
Cooperación, Contribuciones y Membresías	(553.708)	(271.071)
Honorarios y Servicios Contratados	(464.917)	(392.522)
Gastos de Difusión	(384.263)	(500.284)
Viajes y Viáticos Becarios y Expositores	(292.912)	(259.376)
Amortizaciones de Bienes de Uso e Intangibles (Anexo I)	(209.775)	(152.727)
Servicios de mantenimiento	(168.065)	(143.678)
Comunicaciones	(159.476)	(130.853)
Capacitación	(64.100)	(34.388)
Papelería y Otros Suministros	(54.124)	(38.663)
Energía Eléctrica y Agua	(42.234)	(35.695)
Deudores Incobrables	6.768	(13.766)
Otros Gastos	(76.880)	(70.561)
	<u>(4.782.793)</u>	<u>(3.990.839)</u>
<b>RESULTADOS DIVERSOS</b>		
Otros Egresos	-	-
	<u>-</u>	<u>-</u>
<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>		
Intereses Perdidos	(80.237)	(89.455)
Intereses Ganados	112.016	98.385
Diferencias de Cotización de Títulos y Valores	(27.563)	120.922
Diferencia de Cambio	(92.144)	20.228
	<u>(87.928)</u>	<u>150.080</u>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<u><b>773.967</b></u>	<u><b>1.100.188</b></u>

Las Notas y Anexo que se adjuntan son parte integrante de los Estados Contables



## DICTAMEN DE LA COMISION FISCAL

Con fundamento en artículo en el artículo 5, inciso d) y 27, inciso c) de los Estatuto aprobados y vigentes del **REGISTRO DE DIRECCIONES DE INTERNET PARA AMÉRICA LATINA Y CARIBE** (en adelante "LACNIC"), se reúne la Comisión Fiscal conformado por Cassio Vecchiatti, Gabriel Adonaylo y Adriana Ibarra Vázquez.

Atendiendo lo anteriormente expuesto, se emite un Dictamen relativo a los Estados Contables correspondientes al ejercicio finalizado al 31 de diciembre de 2013 e informe de auditoría independiente.

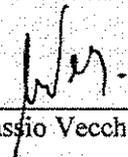
### CONCLUSIONES

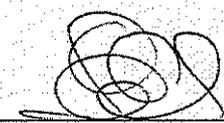
**PRIMERA.-** Se reviso el resultado de la auditoría de los Estados Contables del ejercicio finalizado al 31 de diciembre de 2013 realizado por la firma RSM UNITY, como auditor independiente. El resultado de dicha auditoría ha sido favorable y los estados contables referidos presentan razonablemente en todos sus aspectos significativos la situación patrimonial de LACNIC al 31 de diciembre de 2013.

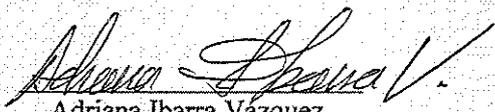
**SEGUNDA.-** Derivado del análisis que realizo el Órgano de Fiscalización del informe del auditor independiente y la documentación presentada por o requerida a LACNIC, concluimos que los datos presentados reflejan razonablemente la situación patrimonial de LACNIC al 31 de diciembre de 2013, por lo que aconsejamos su aprobación por la Asamblea General de conformidad con el Estatuto de LACNIC.

Montevideo, Uruguay a 13 de marzo de 2014.

Comisión Fiscal

  
Cassio Vecchiatti

  
Gabriel Adonaylo

  
Adriana Ibarra Vázquez.

-  LACNIC
-  @lacnic
-  gplusme.at/LACNIC
-  user/lacnicstaff
-  lacnic#
-  company/lacnic

**lacnic** 

Rambla Rep. de México 6125  
11400 Montevideo-Uruguay  
+598 2 604 2222  
[www.lacnic.net](http://www.lacnic.net)