



Iniciativas de LACNIC para el fortalecimiento de Internet

*Carlos M. Martinez
LACNIC
4 de marzo de 2026*

www.lacnic.net

Desarrollo de comunidad para el fortalecimiento de Internet

Iniciativas de capacitación: Campus LACNIC

Campus LACNIC: plataforma educativa online que contribuye con el desarrollo de conocimientos y habilidades técnicas sobre Internet, en temas como: IPv6, RPKI, BGP, Seguridad, Gobernanza Internet, WLAN, Gestión de redes, DNS, etc.



Iniciativas de capacitación: Campus LACNIC

Cursos 2026



Cursos Asistidos por tutor:

- Fundamentos de BGP e Introducción a RPKI
- IPv6 en Redes Masivas
- IPv6 Avanzado
- Seguridad en BGP con RPKI e IRR
- Interconexión de Sistemas Autónomos pública y privada
- Gestión avanzada de redes
- Bases del DNS, instalación y configuración moderna
- IPv6 en Data Centers
- Servicios Avanzados de Data Centers
- IPv6 en Campus
- Introductorio de Wireless LAN
- Wireless LAN avanzado
- LEAS
- CSIRT

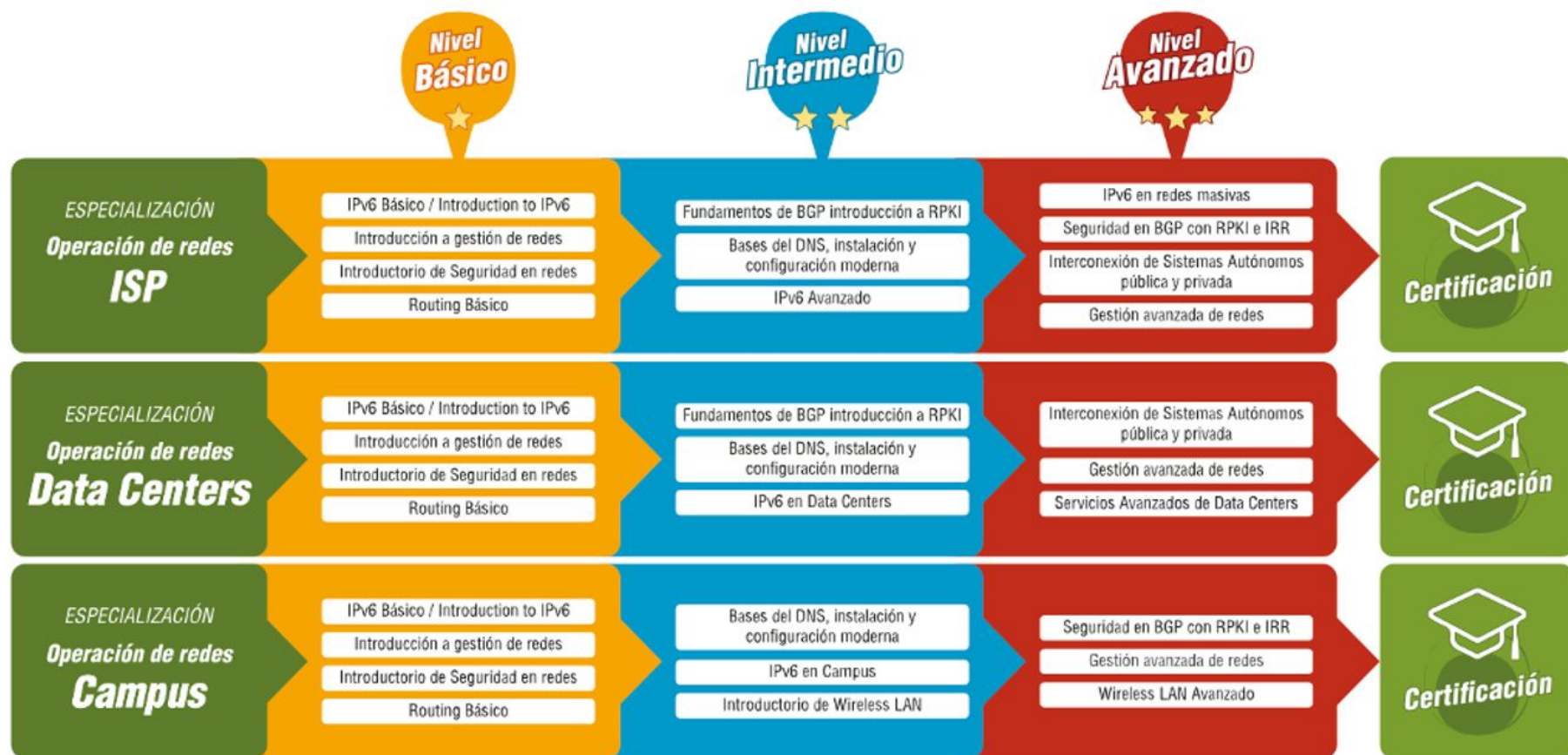


Cursos Autoasistidos:

- Routing Básico
- IPv6 Básico
- Introduction to IPv6 (inglés)
- Introductorio de Seguridad en Redes
- Introducción a Gestión de Redes
- Proceso de Desarrollo de Políticas de LACNIC
- Introducción a la Gobernanza de Internet en LAC
- Introduction to Internet Governance in LAC (inglés)

Especializaciones Campus LACNIC

- Las especializaciones son un esquema de capacitación ordenado por niveles
- Diseñado para recorrer un camino de cursos del Campus LACNIC y lograr una certificación.
- Certificación posible en 3 especializaciones



*Los cursos del nivel básico son común a las 3 especializaciones

Programa “Embajadores de I+D”

- Buscamos personas con iniciativas de trabajos de investigación, o de implementación de proyectos en sus comunidades locales
- Afianzar los lazos de colaboración con referentes tecnológicos de la comunidad regional, detectar nuevos liderazgos y acercarlos a la comunidad de LACNIC
- Orientado a individuos (no a organizaciones)

Embajadores I+D 2025



David Macmahon
Colombia



Fernando Tipiani
Perú



José Augusto Canul
México

Más información:

<https://www.lacnic.net/7092/1/lacnic/embajadores-i+d>

Programa FRIDA

- FRIDA es un programa de LACNIC que apoya proyectos para una Internet abierta y segura.
- El programa fue creado en 2004 y es financiado y coordinado exclusivamente por LACNIC.
- Busca apoyar iniciativas y soluciones en toda la región de América Latina y el Caribe.
- La selección de proyectos se realiza a través de una convocatoria anual pública con un jurado externo.
- Los interesados pueden postular a dos modalidades: Subvenciones (hasta USD 20.000) o Premios (USD 5.000).



Más información:
<https://programafrida.net/>

Fortalecimiento de la Gobernanza de Internet

- Apoyamos iniciativas locales y regionales de Gobernanza de Internet:
 - Foros nacionales de gobernanza de Internet
 - Foros regionales LACIGF y CIGF
 - Iniciativas juveniles (Youth IGF), tanto regionales (YouthLACIGF) como locales
 - Escuelas de gobernanza de Internet, tanto de alcance nacional como regional
- Buscamos ampliar la participación y un ecosistema más diverso.
- Promovemos nuevos liderazgos y capacidades en la región.



Nuestros programas de apoyo (GI)

lacnic
Apoyo NRIs

LACNIC brinda apoyo a las iniciativas de gobernanza de Internet de nuestra región mediante:

- Fondos para la realización del evento
- Software para facilitar la participación remota
- Posibilidad de que nuestros expertos formen parte de las actividades de la iniciativa

¿Cómo solicitar apoyo?:

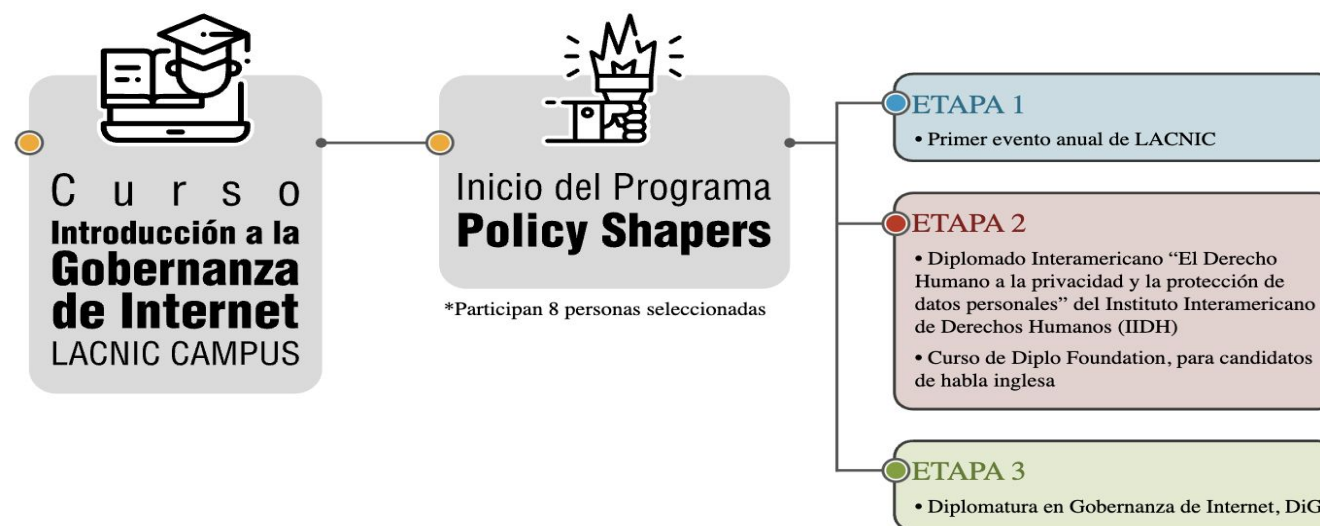
<https://www.lacnic.net/7083/1/lacnic/apoyo-a-iniciativas-de-gobernanza-de-internet-en-america-latina-y-el-caribe>

Nuestros programas de apoyo (GI)

Policy Shapers

El programa Policy Shapers surge en el año 2022. Es un programa que otorga becas de capacitación a un grupo de 8 candidatos y tiene como objetivo acompañarlos en su inserción al mundo de la Gobernanza de Internet, brindándole herramientas que le permitan potenciar sus perfiles como actores reconocidos y referentes de esta temática.

Programa Policy Shapers



Tecnología para el fortalecimiento de Internet

RIPE ATLAS

- RIPE ATLAS es una red distribuida de medición basada en probes (sondas) y anchors (anclas) alojados por partes interesadas.
- Es un proyecto de investigación y medición desarrollado por RIPE-NCC
- Más de 10,000 sondas y 380 anclas, que proporcionan puntos de vista para mediciones de la red.
- Permite realizar seis tipos de mediciones populares, incluyendo ping, traceroute, DNS, SSL/TLS, NTP y HTTP (hacia las anclas).



Measurement 158186830

Traceroute measurement to www.lacnic.net

ONE-OFF TRACEROUTE measurement to www.lacnic.net via IPv6 initiated by YOU.

[TRACEMON](#)

[KHIPU](#)

OVERVIEW



Mediciones de Internet con ATLAS

- **ATLAS Deployathons:**

- Eventos co-organizados por LACNIC para instalar y configurar sondas ATLAS
- 285 sondas ATLAS instaladas durante el año, 202 activas
- 33 nuevos ATLAS anchors en la región
- 19 países diferentes

- Impulsamos el despliegue de infraestructura de medición con actividades como Deployathones y webinars
- Incorporamos 33 nuevos nodos (anchors) en 13 países para generar series de datos más robustas
- **Para poder fortalecer y mejorar, hay que primero medir**

Sondas 2025



Mediciones: Reportes País

- Centraliza la información de Internet por país.
- Brinda un pantallazo general de diferentes datos vinculados a Internet en cada país de la región.
- Observaciones:
 - Los datos se actualizan mensualmente, excepto algunos tiempos de respuesta.
 - No todos los países tienen información suficiente para presentar los datos.

Mediciones de Internet por País

Cada vez más tenemos la necesidad de estudiar y medir como se comporta la red de Internet en la región. Tenemos a disposición muchísima información para ver distintos aspectos de la red en un país. Sin embargo, estos datos pueden estar desperdigados en varios portales con distintos tipos de accesibilidad.

Con este portal pretendemos centralizar información relevante para el estudio de la Internet por país y proveer un pantallazo general para la toma de decisiones.

La toma de datos se actualiza mensualmente, a excepción de los tiempos de respuesta a la nube anycast de LACTLD y los tiempos de respuesta a los root servers que se actualizan cada 3 meses.

Es importante tener en cuenta que no todos los países de la región cuentan con información suficiente de todos los aspectos para presentar los datos.

Por consultas o comentarios pueden escribir a imasd@lacnic.net.

Elige el país:

Brasil

Datos demográficos

De acuerdo con la información publicada por [opendatasoft](https://public.opendatasoft.com) en <https://public.opendatasoft.com> en el set de datos GEONAMES, se listan las 5 ciudades más pobladas del país.

Por otro lado, se muestran los ASN que cubren la mayor parte de la población.

Ciudades mas pobladas de Brasil

Ciudad	Habitantes
Sao Paulo	12400232
Rio de Janeiro	6747815
Belo Horizonte	2721564
Salvador	2711840
Fortaleza	2400000

Top 7 ASNs de Brasil



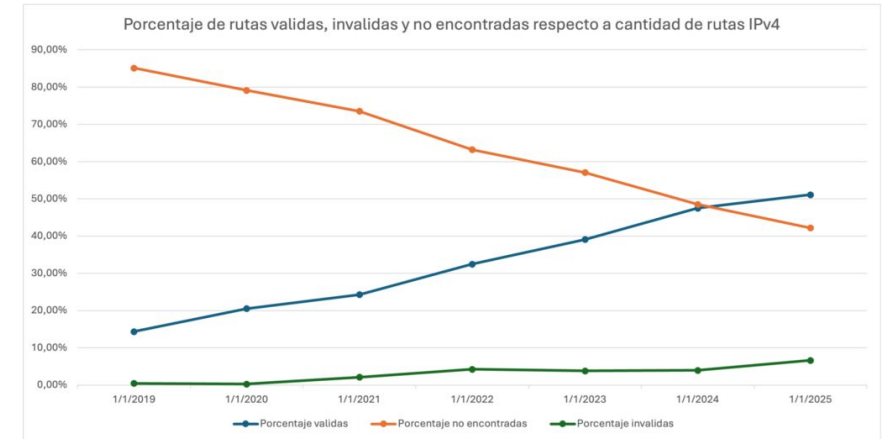
<https://reporte-pais.labs.lacnic.net/>

Estudios de Investigación y Desarrollo (I+D)

Publicamos algunos informes y estudios buscando apoyar con evidencia a la toma de decisiones vinculadas al despliegue de Infraestructura.

En 2025 publicamos:

- Un análisis de los caminos de conectividad entre países de la región:
 - Latencia y trayectorias del tráfico para identificar el grado de interconexión regional.
- Un estudio sobre la evolución global y regional de la adopción de RPKI
 - Análisis de crecimiento de RPKI entre 2019 y 2025, diferenciando IPv4 e IPv6



<https://imasd.lacnic.net/>

Software de código abierto

Validador FORT

- Validador (*relying party*) de RPKI
 - *procesa criptográficamente y semánticamente el contenido de los repositorios de RPKI y se los entrega a los enrutadores*
- Código abierto, escrito en C
 - <https://github.com/NICMx/FORT-validator>
- Última versión: 1.6.7
- Próximas funcionalidades:
 - Validación de ASPA

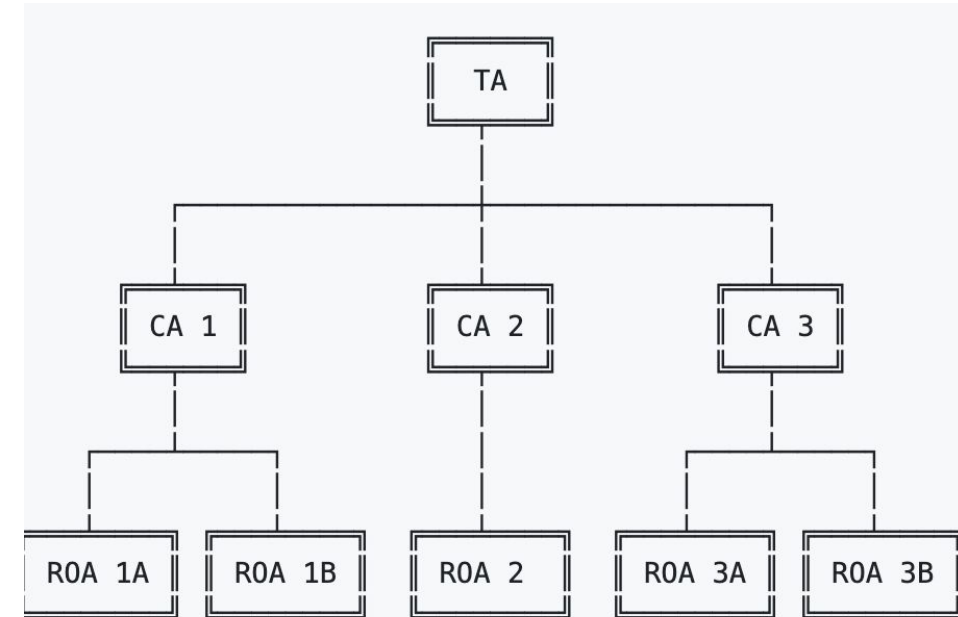


Software de código abierto

Barry : BAd Rпки Repository Generator

- Útil para testear implementaciones de validadores RPKI
- Permite generar repositorios de RPKI con errores de forma controlada

<https://github.com/LACNIC/barry>



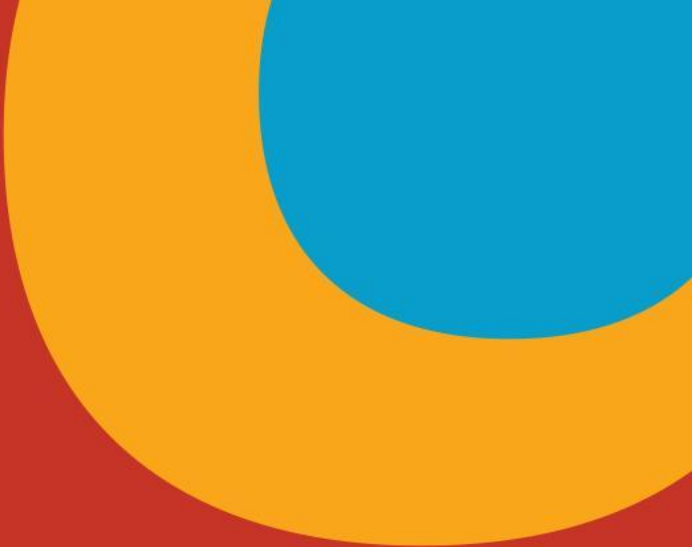
Software de código abierto

Apoyo al desarrollo de Krill

- Krill es una implementación de una *Certificate Authority* RPKI desarrollada por NLNet Labs
- LACNIC utiliza Krill para su CA desde 2023 y en ese marco apoya el desarrollo de esta herramienta
- Las funcionalidades solicitadas por LACNIC han quedado disponibles en el código público publicado de Krill (branch “main”)



<https://nlnetlabs.nl/projects/routing/krill/>



Muito Obrigado!

www.lacnic.net