



Latin American and Caribbean Internet Addresses Registry
Registro de Direcciones de Internet para **América Latina y Caribe**
Registro de Endereços da Internet para **América Latina e Caribe**

Servicios de Registro

Juan C. Alonso
juancarlos@lacnic.net

Sta. Cruz, Bolivia
Setiembre 2009

Recursos administrados por LACNIC

Direcciones Ipv4

186/8, 187/8, 189/8, 190/8, 200/8 y 201/8 + Bloques ERX

Direcciones Ipv6

2001:1200::/23, 2800:0000::/12

ASN (Numeros de Sistema Autónomo)

26592 - 26623

27648 - 28671

52224 - 53247

262144 - 263167 (ASNs 32 bits)

Estos recursos son asignados por LACNIC de forma directa
a ISPs y también a usuarios finales



Latin American and Caribbean Internet Addresses Registry
Registro de Direcciones de Internet para **América Latina** y **Caribe**
Registro de Endereços da Internet para **América Latina** e **Caribe**

Proceso de solicitud de recursos Internet

¿Quiénes pueden solicitar recursos?

- Redes Estatales
- Proveedores de Servicios (ISPs)
- Sector Bancario
- Redes Académicas / Universidades
- Operadores de Datacenters
- ONGs

¿Cómo pueden solicitar recursos ?

- Pre-requisitos para solicitar recursos
 - Estar establecido legalmente en nuestra área de cobertura (América Latina y Caribe) y cumplir con las políticas actuales
 - No es necesario tener un ownerID para iniciar una solicitud de recursos (una vez aprobada la petición, LACNIC se encargará de registrar al solicitante en el sistema, asignándole un ownerID)
 - No es necesario ser miembro de LACNIC para solicitar recursos Internet (cuando una organización recibe direcciones IP, automáticamente adquiere la calidad de miembro de LACNIC)

¿Como pueden solicitar recursos?

- Bajar, completar y enviar el formulario correspondiente a hostmaster@lacnic.net
- El staff de LACNIC analizará la información recibida y si es necesario se solicitará información adicional
- En base a esa información el staff de LACNIC decidirá la asignación del recurso solicitado
- Al aprobarse la asignacion recibirán un correo confirmando la aprobación e indicando los próximos pasos a seguir
- Firmar el acuerdo de Servicio
- Cancelar la factura

Formularios para Solicitud de Recursos Internet

- Para cada Recurso hay un formulario correspondiente
- En los siguientes enlaces se encuentra el formulario al igual que las políticas y procedimientos correspondientes para cada solicitud
 - » IPv4 - <http://lacnic.net/sp/registro/ip-isp.html>
 - » IPv4 End User - <http://lacnic.net/sp/registro/ip-endusers.html>
 - » IPv6 - <http://lacnic.net/sp/registro/ipv6.html>
 - » IPv6 End User - <http://lacnic.net/sp/registro/ipv6-endusers.html>
 - » ASN - <http://lacnic.net/sp/registro/asn.html>

Ej. formulario de solicitud de recursos

```
# ATENCION: Lea atentamente los comentarios correspondiente a cada
# campo de este formulario, cualquier duda, sugerencia o comentarios
# no dude en comunicarse con hostmaster@lacnic.net

# El llenado incorrecto de un campo puede derivar en el rechazo
# automatico de su solicitud.

# No remover esta linea.
LACNIC ASN Template 20080827-SP

# Envie este formulario para hostmaster@lacnic.net

# Datos de la Organizacion.
# Si su organizacion ya tiene algun recurso registrado con LACNIC por
# favor informar el "OwnerID" de la Organizacion tal
# como esta registrado en nuestro sistema. En caso de no saber cual
# es el "OwnerID" consulte algun recurso adjudicado a su organizacion
# utilizando el servidor WHOIS de LACNIC:
# http://whois.lacnic.net

0a. ID. de la Organizacion (OwnerID):
0b. Nombre de la Organizacion:
0c. Direccion Postal:
0d. Ciudad:
0e. Estado:
0f. Pais:
0g.Codigo Postal:
```

Ej. formulario de solicitud de recursos

```
# Puntos de contacto en la organizacion.
# Es necesario informar el contacto tecnico y de facturacion. El
# contacto de facturacion es interno y por esto no es visible en las
# consultas whois. Informar solamente el "UserID" de los puntos de
# contacto.
# En el caso que no los tenga aun, se los debe crear en:
# http://lacnic.net/newid/SP

1a. ID. contacto tecnico (UserID):
1b. ID. contacto facturacion (UserID):

# Indicar "M" para organizaciones multi-homed, "U" para
# organizaciones con politica unica de ruteo.

2a. Multihomed (M), Politica Unica (U):

# Brindar informacion sobre el protocolo de ruteo a ser utilizado y
# los Bloques IPs que van a ser anunciados con origen en el ASN
# solicitado.

3a. Protocolo de ruteo:
3b. Bloques IPs:

# Brindar informacion sobre los proveedores de Internet.
# Copie los campos a continuacion si tiene mas de 2 proveedores.

4a. Nombre del proveedor:
4b. ASN del proveedor:
4c. Estado de la conexion:
4d. Telefono:
4e. E-Mail:
```

Ej. formulario de solicitud de recursos

En el caso de organizacion con politica de ruteo unica y distinta
de la utilizada por el proveedor, describa en detalles esta
politica unica de ruteo.

5a. Politica unica de ruteo:

En este punto se puede brindar informacion adicional acerca de su
organizacion, incluso se puede aclarar algun punto si lo desea.

6a. Informacion Adicional:

No remover esta linea.
Final del formulario

Acuerdo de Servicio de Registro

Que es el acuerdo

- Documento que establece los servicios que brindará LACNIC a las organizaciones que reciban recursos Internet
- Establece las reglas que deben seguir esas organizaciones en el uso de los recursos solicitados

Es importante recordar que ...

- Se trata de un acuerdo de adhesión
- Todas las organizaciones deben firmarlo cuando reciben recursos directamente de LACNIC
- El acuerdo es solicitado cuando la organización es aprobada para recibir por primera vez un recurso

Acuerdo de Servicio de Registro

- Deberá firmar dos copias del Acuerdo de Servicio de Registro y enviarlos a:

LACNIC

Rambla República de México 6125

Montevideo, 11400

Uruguay

Proceso para Solicitud de Recursos Internet

Finalmente...

- Verificada la recepción del pago y del Acuerdo de Servicio de Registro, el recurso es efectivamente adjudicado
- A partir de esta instancia el recurso estará listo para su utilización
- En los días siguientes el solicitante recibirá por correo postal su copia del Acuerdo de Servicio firmado por LACNIC

¿Cuanto tiempo insume el proceso?

- El proceso es bastante rápido
- Una vez recibido el formulario, nuestro tiempo de respuesta será de 24/48 hrs
- En general se realizan algunas consultas adicionales
- Si el intercambio con el solicitante es ágil, el proceso puede ser concluido en menos de una semana

ISPs y Usuarios Finales

LACNIC entiende como Proveedor de Servicios a todas aquellas empresas que utilizan sus Recursos Internet como parte de la estructura para brindar servicios a sus clientes (Ej. Servicio de conectividad a Internet, housing, hosting)

Por otra parte, aquellas empresas u organizaciones que utilizan los recursos Internet en su propia infraestructura, son considerados **Usuarios Finales**

Multi-homed y Single-homed

- Un sitio es multiproveedor (Multi-homed), si recibe conectividad de tiempo completo de más de un proveedor de servicios de Internet. Se entiende como proveedores independientes el hecho de que uno no utilice al otro para alcanzar Internet
- Un sitio single-homed es el que recibe conectividad de un único proveedor

Solicitud IPv4 para ISP

Micro asignación /21

- Demostrar el uso o la necesidad inmediata de un /23
- Entregar un plan detallado de uso de un /22 a un año

/20 o mayor

- Estar utilizando eficientemente un bloque /22 como mínimo
- Entregar plan de utilización del /20 a tres, seis y doce meses
- Ser un sitio multi-homed
- En caso de single-homed debe estar utilizando en forma eficiente un bloque /21

Solicitud IPv4 para Usuario Final

Mínima asignación /24

- Demostrar utilización eficiente de un prefijo /25
- Ser un sitio multi-homed

Single-homed, mínima asignación /20

- Demostrar utilización eficiente de un prefijo /21

Solicitud de ASN

Dos diferentes escenarios ameritan la asignación de un ASN

- Política de enrutamiento única
- O una red con más de una conexión independiente a Internet (Multi-homed site)

Para solicitud de ASN no hay diferenciación entre ISP y Usuario Final

LACNIC ya está asignando Números de Sistema Autónomo (ASN) de 32 bits

(*) ASN 32 bits no tiene ventajas tecnológicas con respecto al de 16 bits, solamente prevé el agotamiento de los ASNs de 16 bits

Solicitud IPv6

Para ISPs el bloque mínimo es un /32

- Documentar plan de servicios y conectividad en IPv6
- Anunciar en el sistema de rutas inter-dominio de Internet un único bloque, que agregue toda la asignación de direcciones IPv6 recibida, en un plazo de 12 meses
- Y ofrecer servicios en un plazo de 24 meses

Para Usuario Final el mínimo es un /48 y el máximo un /32

- En caso de anuncio, anunciar un único bloque, que agregue toda la asignación de direcciones IPv6 recibida
- Planes de direccionamiento a un año, números de terminales por subred y descripción detallada de la topología de la red

(*) El directorio de LACNIC definió que hasta julio de 2012 no habrá costo por la asignación y mantenimiento de bloques IPv6



Latin American and Caribbean Internet Addresses Registry
Registro de Direcciones de Internet para **América Latina** y **Caribe**
Registro de Endereços da Internet para **América Latina** e **Caribe**

Servicio Whois

Base de Datos Whois

- Es una base de datos que ofrece información de las organizaciones y puntos de contacto relacionado con el recurso de Internet buscado
- Es obligación de los RIR ofrecer información de las asignaciones de los recursos de Internet
- Cada RIR maneja sus propias Base de Datos de acuerdo a los recursos que administra
- Existen decenas de WHOIS en Internet que nos permiten consultar por ...
 - Recursos de Internet
 - Nombres de dominios

Joint Whois de LACNIC

- En el whois de LACNIC se puede consultar por:
 - Dirección IP
 - Rango de direcciones IP
 - Numero de Sistema Autónomo
 - (*) Identificador del usuario "userID"
 - (*) Identificador de la entidad "ownerID"
- Whois de LACNIC en <https://whois.lacnic.net> o bien a través del servidor whois.lacnic.net
- Por el servidor joint whois de LACNIC cualquier dirección IP o ASN del mundo, puede ser consultada en nuestro WHOIS aun cuando no haya sido asignado dicho recurso por nuestra organización

Ejemplo de Consulta whois



The screenshot displays the LACNIC website interface. On the left, there is a sidebar with a search bar and a list of categories including "Actualización de datos de su Organización". The main content area is divided into two columns. The left column contains a news feed with the following items:

- 26 de Febrero de 2009: **Llamado a Nominaciones de Candidatos para el NRO Number Council/ASO Address Council en representación de la región de LACNIC**
- 12 de Febrero de 2009: **Programa de Becas LACNIC XII**
- La gobernanza de Internet en la Prensa: **Concurso de Periodistas 08/09**

Below the news feed is a link for "Novedades y Anuncios Anteriores" and a button labeled "Actualice los datos de su Organización". At the bottom of the main content area is a "deploy" logo. The right column features a "Portal de Transición a IPv6" button, a "CALENDARIO DE IPv6 TOUR 08/09" graphic, and a "LACNIC WHOIS" search section. The search section includes an input field with the IP address "200.7.84.0" and a "Buscar en el Whois" button. Below the search section are two buttons: "Solicitud de Direcciones IP y ASN" and "Administración de Direcciones IP y ASN".

Ejemplo de Consulta whois

SERVICIOS DE REGISTRO

Whois

```
% Joint Whois - whois.lacnic.net
% This server accepts single ASN, IPv4 or IPv6 queries

% LACNIC resource: whois.lacnic.net

% Copyright LACNIC lacnic.net
% The data below is provided for information purposes
% and to assist persons in obtaining information about or
% related to AS and IP numbers registrations
% By submitting a whois query, you agree to use this data
% only for lawful purposes.
% 2009-04-28 17:17:57 (BRT -03:00)

inetnum:      200.7.84/23
status:       assigned
owner:        LACNIC
ownerid:      UY-LACN-LACNIC
responsible:  Latin American and Caribbean IP address
address:      Rambla República de México, 6125,
address:      11400 - Montevideo -
country:      UY
phone:        +598 2 6042222 []
owner-c:      AIL
tech-c:       AIL
abuse-c:      ABL2
```



Latin American and Caribbean Internet Addresses Registry
Registro de Direcciones de Internet para **América Latina** y **Caribe**
Registro de Endereços da Internet para **América Latina** e **Caribe**

¿Preguntas?