



Actualmente implementado

* Importante: LACNIC no tiene responsabilidad por el estado de los servicios que estas empresas dicen brindar. Solamente acerca a la comunidad información que es pública en Internet o que las empresas desean publicar.

Argentina

Airsat (Grape S.A.)

<http://www.airsat.com.ar>

Se ha comenzado con sesiones BGP con los proveedores upstream y luego se implementó en toda la línea de routers internos siempre en la modalidad DUAL STACK. Se hizo el deployment en DNS y Web Servers exitosamente. Se está comenzando con el despliegue a los clientes teniendo el plan de completar la migración para finales de 2014. Hoy cada nuevo cliente se instala con ambos direccionamientos.

Cabletel S.A

<http://cablemax.com.ar/>

Se ha logrado la aceptación de los tomadores de decisiones de la empresa para apostar al despliegue de IPv6. Actualmente se está finalizando el peering BGP nativo con los upstreams, ya propagando por Telefonica AR y en el NAP de CABASE. En el resto solo a la espera de la apertura de filtros con la implementación realizada. Ni bien quede asegurado el multi-homing en IPv6 se avanzará contra el acceso cliente dado que los nuevos CPE ya soportan dual-stack.

Ecom Chaco S.A.

<http://www.ecom.com.ar/>

Está activa una sesión BGP con un proveedor upstream para anunciar el prefijo otorgado por LacNic. La red interna de transporte IP está funcionando en modalidad dual-stack. Los servidores DNS y algunos servidores WEB ya están funcionando con IPV6. Se está desplegando IPV6 en clientes que están dispuestos a realizar pruebas en conjunto. Los equipos CPE en uso soportan también IPV6. Estimamos finalizar las pruebas con clientes en el 4to trimestre de 2016.



**CASA DE INTERNET
DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE**

Rambla República de México 6125
CP 11400 Montevideo, Uruguay
+598 2604 2222 / Fax #4112
www.lacnic.net



IPLAN

<http://www.iplan.com.ar/>

IPLAN se encuentra en proceso de implementar IPv6 en su red y plataforma de servicios. Ya ha cumplimentado con la implementación de 6PE sobre su backbone MPLS y se encuentra en la fase de puesta en marcha de Peerings y servicio de DNS. El proyecto contempla como fase subsiguiente la integración de otras plataformas de servicios (Telefonía IP, Datacenter, plataformas de colaboración, etc).

Se contempla para 4Q de 2010 la realización de beta test con friendly customers antes de la salida a producción en primer cuarto de 2011.

Nodosud SA

<http://www.nodosud.com.ar/>

Se encuentra establecida una sesión BGP IPv6 contra Hurricane Electric, donde se publica bloque 2800:940::/32. En estos momentos Nodosud está en tratativas para levantar sesiones BGP IPv6 contra Globalcrossing y Telecom. En la red propia ya se cuenta con DNS y servidores de correo trabajando con IPv6.

RIU – Red Interconexión Universitaria

<http://www.riu.edu.ar/>

En lo que respecta a la conexión internacional, RIU posee conexión en modo nativo desde el nodo central de la red hacia las redes académicas de prestaciones avanzadas de Latinoamérica y el mundo. En cuanto a la Internet comercial, se encuentra en fase de implementación.

En cuanto a la conectividad interna, desde el nodo central hasta las 38 Universidades que componen la red se está trabajando con un esquema de tuneles configurados / automaticos y está en fase de implementación el modo nativo en la VPN que conforma la red. Para lograr este objetivo se trabaja junto al proveedor a los fines de terminar de implementar en todo el territorio nacional.

Telecom Argentina S.A.

<http://www.telecom.com.ar/>

La prueba tiene dos objetivos.



**CASA DE INTERNET
DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE**

Rambla República de México 6125
CP 11400 Montevideo, Uruguay
+598 2604 2222 / Fax #4112
www.lacnic.net



Objetivo 1: probar IPv6 hacia Internet

Objetivo 2: probar IPv6 en una VPN, sobre la red MPLS de Telecom.

Para la primera etapa de la prueba se utilizará un esquema de túneles. Luego se pasará en una etapa posterior a un esquema de Dual-Stack y modo nativo.

Para el objetivo 1, se está implementando un túnel sobre una de las conexiones internacionales que posee Telecom Argentina S.A. desde uno de los routers de borde de la red de Telecom. En este sentido se está trabajando con uno de los providers con los cuales Telecom tiene peering IPv4 desde hace tiempo.

Con respecto al objetivo 2, se está trabajando en conjunto con uno de los clientes de Telecom y ya se implementaron túneles configurados en varios puntos de la VPN de dicho cliente. Estos túneles ya están funcionando, y ya están transportando paquetes IPv6 en la red MPLS de Telecom.

Chile

Orbyta SPA

Orbyta soporta desde el año 2012 el protocolo IPv6 de manera nativa. Adicionalmente y luego de un fuerte trabajo con los principales proveedores de tránsito IP del país se logró la comunicación dual stack con la mayoría de ellos. A partir del año 2015 Orbyta ha conectado varios clientes con direccionamiento propio así como asignado por Orbyta anunciando los prefijos en modalidad dualstack sin inconvenientes.

En Orbyta el protocolo IPv6 forma parte del producto estándar de acceso a internet por lo que se entrega en conjunto con cada segmento ipv4 solicitado.

Pueden consultar más información técnica en <https://www.peeringdb.com/net/12972>

VTR Banda Ancha S.A.

<http://www.vtr.cl>

Actualmente todo el core de la red es IPv6 compatible (dual stack), se están realizando pruebas en el laboratorio con el DHCP Incognito compatible IPv6 y con los I-CMTS y Cable módems, una vez terminadas estas pruebas se comenzará con el trial de clientes en servicio. Respecto al proveedor de enlaces internacionales (Global Crossing) se encuentra ya implementado dual stack.



CASA DE INTERNET
DE LATINOAMERICA Y EL CARIBE

Rambla República de México 6125
CP 11400 Montevideo, Uruguay
+598 2604 2222 / Fax #4112
www.lacnic.net



Colombia

Consulnetworks S.A.

<http://www.cnw.co/>

Consulnetworks (CNW) es una empresa Colombiana, con más de 20 años de experiencia en el mercado prestando servicios de Telecomunicaciones.

En la actualidad la red de CNW se encuentra anunciando su prefijo IPv6 a través de distintos Carrier Internacionales. Se ha implementado IPv6 Nativo en modalidad Dual Stack, facilitando así la transición de los clientes al nuevo protocolo.

ETB S.A. ESP

<http://www.etb.com.co/>

La red de ETB está anunciando IPv6 hacia Internet con varios upstream providers conectados en el POP de Miami. En una primera etapa de prueba se utilizan esquemas de túneles. Actualmente se tienen conexiones con Dual-Stack. En una etapa posterior se probará un esquema en modo nativo.

La red MPLS de ETB cuenta soporte para IPv6 utilizando los RFC correspondientes a 6PE y 6VPE. Permitiendo a los clientes conectar dominios separados de IPv6 a través del Backbone IPv4. En una etapa posterior se probará un esquema en modo nativo.

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

<http://rita.udistrital.edu.co/>

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas actualmente cuenta con funcionamiento IPv6 sobre los servicios de Red de Investigaciones de Tecnología Avanzada en la sede principal. Entre los servicios con soporte IPv6 se cuenta con servidores de matemáticas sobre software libre, DNS, portal Web, plataformas de gestión, plataformas de monitorio, conectividad a redes académicas, entre otros. Los futuros proyectos están enfocados a extender la implementación sobre 16 sedes y servicios orientados al apoyo de la comunidad académica, científica e investigativa.

El Salvador

Universidad Francisco Gavidia

<http://www.ufg.edu.sv/>



**CASA DE INTERNET
DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE**

Rambla República de México 6125
CP 11400 Montevideo, Uruguay
+598 2604 2222 / Fax #4112
www.lacnic.net



La UFG cuenta con prefijo IPv6 /44, y, desde marzo del año 2018, se inició con la implementación, como primer paso, se publicaron los prefijos IPv6 para que funcionaran en DUAL STACK, y fueran enrutados en el tráfico internacional. El siguiente paso consistió en configurar los equipos de comunicaciones principales de la red UFG (Routers, Firewalls, Switch CORE, Switch de acceso, Servidores DNS) para que ambos protocolos (IPv4/IPv6) funcionaran en la red interna.

Para enero del año 2019, se finalizaron las configuraciones internas y se procedió a realizar pruebas de comunicación y navegación en IPv6, las cuales fueron exitosas. En este mismo mes, se procedió a desplegar IPv6 en los Centros de Cómputos y Laboratorios Especializados, con la finalidad que la población estudiantil utilice el nuevo servicio de red y además se habilitó en los navegadores (Firefox, Google Chrome, Opera, Microsoft Edge) un plugin para indicar a los usuarios, si el sitio que está visitando en Internet está en IPv6 o IPv4.

En mayo del año 2019, se realizaron las configuraciones en los equipos de la red administrativa (Firewall, Switch de acceso), y se inició el despliegue. A la fecha, una parte del personal administrativo de la Universidad Francisco Gavidia ya puede utilizar el nuevo servicio de red y se habilitó el plugin en los navegadores (Firefox, Google Chrome, Opera, Microsoft Edge) para que conozcan si el sitio visitado está con el direccionamiento de IPv6 o IPv4.

El siguiente paso, consistirá en implementar el servicio de IPV6 en nuestra red inalámbrica, y en los servidores alojados en nuestra nube privada.

Honduras

Universidad tecnológica centroamericana (UNITEC)

<http://ipv6.unitec.edu>

UNITEC tiene implementado desde Junio del 2009, una “red IPV6 ” a servicio de los estudiantes, funcionando en “dual-stack” con IPv4. Cuentan con un segmento delegado directamente por LACNIC con prefijo /48. Actualmente se encuentran a la espera que los proveedores de internet (ISP) lo implementen para conectarlos de forma nativa.

México



**CASA DE INTERNET
DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE**

Rambla República de México 6125
CP 11400 Montevideo, Uruguay
+598 2604 2222 / Fax #4112
www.lacnic.net



Cablemas Telecomunicaciones SA de CV

<http://www.cablemas.com.mx/>

Se ha activado la interface hacia el Carrier Transtelco con IPv6 y se dispone de sesiones BGP para anunciar el prefijo otorgado por LACNIC. El próximo paso es realizar pruebas desde la LAN. Se está a la espera de que el proveedor de aprovisionamiento realice la actualización de sus servers para soportar IPv6 y así poder entregar a los suscriptores la nueva versión del protocolo IP.

Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)

<https://www.riuady.uady.mx>

La Universidad Autónoma de Yucatán ha realizado las siguientes estrategias para el proyecto de transición a IPv6:

Desde 2012 las compras de equipos de comunicaciones con soporte IPv6: primero switches y routers, al día de hoy FW y APs.

Inventario de infraestructura con soporte IPv6.

Capacitación y participación en la red académica CUDI.

Solicitud de bloque a ISP para inicio de pruebas.

Conformación de equipo colaborativo del personal – Team IPv6 UADY -.

Laboratorio de pruebas.

Participación en Segundo Reto IPv6 LACNIC 2017, obteniendo el primer lugar.

Solicitud de recurso IPv6 ante NIC MX: asignado en diciembre de 2017.

Planeación del direccionamiento.

Plan de transición.

Actualmente se ha logrado en la UADY el siguiente avance en la configuración de IPv6:

Implementación de laboratorio para verificar que el direccionamiento funcione.



**CASA DE INTERNET
DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE**

Rambla República de México 6125
CP 11400 Montevideo, Uruguay
+598 2604 2222 / Fax #4112
www.lacnic.net



Configuración de los flags en el ruteador y en el servidor DHCPv6 para que los equipos iMac

obtengan direccionamiento automático.

Elaboración de propuesta de plan de direccionamiento y distribución del bloque IPv6 asignado para su despliegue en las dependencias de la Universidad.

Implementación de la autoconfiguración Stateful, utilizando el servidor DHCPv6 en Windows

Server.

Implementación y funcionamiento de NAT64/DNS64 (Jool) para resolver sitios IPv4 en nodos

IPv6 nativo. Se configuraron de servidores LAN Linux para provisión del servicio NAT64 y un DNS64.

Publicación de IPv6 de la UADY en BGP.

Durante el 2018 se cuenta con el siguiente plan de transición a IPv6:

Tránsito IPv6 en BGP Multihoming.

Plan de direccionamiento considerando las facultades y dependencias de la UADY, y servicios (LAN, WiFi, Circuito Cerrado, telefonía, sensores, etc).

Estrategia de despliegue: Red Core y distribución – fase inicial dual-stack, ruteo OSPF, Wireless LAN.

Servicios para operación L3/L7: DHCP, DNS, LDAP, etc.

Herramienta para Administración de Direccionamiento

Inventario de aplicaciones compatibles con IPv6: demanda actual de aplicaciones (youtube, office 365, redes sociales, portal institucional, etc).

Políticas de Seguridad: equivalencia con IPv4, pero con excepciones para IPv6 para el correcto flujo de tráfico en la red. RPKI, DNS, etc.

Monitoreo en IPv6.

Continuar con la capacitación del personal en IPv6 y BGP/RPKI



**CASA DE INTERNET
DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE**

Rambla República de México 6125
CP 11400 Montevideo, Uruguay
+598 2604 2222 / Fax #4112
www.lacnic.net



Nuevos servicios y aplicaciones: Nube Azure.

Nicaragua

ALFANUMERIC S.A

<http://www.alfa.com.ni>

Hemos activados dos sesiones BGP IPv6 con nuestros upstream providers, actualmente estamos anunciando el prefijo otorgado por LACNIC 2803:8880::/32. Nuestro CORE y POP tenemos Dual-Stack. Estamos levantando servicios de DNS, Web y Correo con IPv6. El próximo paso es poder entregar a nuestros suscriptores la nueva versión del protocolo IP v6.

República Dominicana

Teleoperadora del Nordeste S.R.L (TELENORD)

IPv6 implementado en todo el core y en funcionamiento en servicios PON. La modalidad utilizada es Dual Stack.

Universidad APEC

<http://www.unapec.edu.do>

Actualmente implementando la infraestructura IPv6 nativa, tanto en los servicios web, como en el acceso de los estudiantes y empleados de la universidad. Se cuenta con una asignación por parte de LACNIC de recursos IPv6 y ASN, de los cuales se está en la fase media de implementación para publicar completamente todos los servicios y demás en IPv6.

Venezuela

Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (UCLA)

-

Universidad Nacional Abierta (UNA)

<http://www.una.edu.ve>



**CASA DE INTERNET
DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE**

Rambla República de México 6125
CP 11400 Montevideo, Uruguay
+598 2604 2222 / Fax #4112
www.lacnic.net



Como primera fase de implementación del protocolo IPv6 en la Universidad, se comenzó a nivel de red en los router y switches de core, posteriormente con pruebas en servicios como http, dns y dhcp en la red interna, para luego dar en la publicación de servicios externos como http y Dns. Próximamente se prevé implementar lo propio para el servicio de correo.

Universidad de Oriente

<http://www.udo.edu.ve>

En el proceso de implementación de IPv6 en la Universidad, hasta ahora se tiene instalado servicios básicos entre ellos, DNS, WWW, realizando pruebas conectividad desde y hacia Internet.



**CASA DE INTERNET
DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE**

Rambla República de México 6125
CP 11400 Montevideo, Uruguay
+598 2604 2222 / Fax #4112
www.lacnic.net