

IPv6 en la Universidad Tecnológica de Panamá

Licdo. Gustavo Martínez
Jefe del departamento de
redes y telecomunicaciones

El crecimiento acelerado del Internet a nivel mundial, trajo como consecuencia el agotamiento de direcciones IPv4, lo cual obligó a que se creara un protocolo que lo reemplazara. Debido a ello surgió IPv6 que en un futuro debe reemplazar al protocolo actual utilizado. Ver: es.wikipedia.org/wiki/IPv6 y es.wikipedia.org/wiki/IPv4.



La **UTP** con el propósito de incursionar en este nuevo protocolo, en junio del 2005 recibió, por parte de LACNIC (Registro de Direcciones de Internet para América Latina y Caribe) la asignación de un bloque o prefijo IPv6. En septiembre de ese año se creó un túnel 6in4, sistema que permite enviar paquetes IPv6 por redes IPv4, con OCCAID Network para anunciar el bloque recién asignado. OCCAID Network es una red que opera con recursos voluntarios y ofrece tránsito a IPv6 a través de túneles. Este hito fue alcanzado con el apoyo del **Ing. Jordi Palet**, de Consulintel, organización pionera en el desarrollo, innovación, consultoría y despliegue de IPv6 en España y el Ing. Ernesto García, de PANNet-UTP.

En octubre de 2005, se realizó en Panamá, el Tour IPv6, organizado por NIC Panamá, UTP, PANNet y LACNIC, evento en el que se presentaron temas como "Situación del IPv6 en América Latina y Caribe, el rol de LACNIC" y "Experiencias en Redes de Banda Ancha en Panamá – Adopción de IPv6 en la Red de la **UTP**", entre otros. Desde ese año, la **UTP**, a través de PANNet y NIC Panamá, DITIC (desde el 2009), han realizado actividades para dar a conocer el nuevo protocolo de Internet IPv6; siendo los últimos años donde más se ha promocionado. En junio del 2011, el Día Mundial de IPv6, se dictaron charlas sobre el tema en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales de la **UTP** y se realizaron pruebas de túnel IPv6 con Cable and Wireless Panamá.

En el 2011 se dictó una charla sobre IPv6 a personal de la Autoridad de los Servicios Públicos y a miembros de la IEEE - Panamá. En febrero de 2012, durante la Semana Mundial de IPv6 se publicó el sitio web de la **UTP** y de NIC Panamá, utilizando solamente IPv6 por medio de un túnel con ACCAID Network. Además se interconectó el backbone del Campus Dr. Víctor Levi Sasso y se estableció un túnel con Hurricane Electric. Ver más en: web <http://bgp.he.net/country/PA>.

En el evento Escuela de Gobernanza de Internet 2013, actividad realizada en Panamá, donde participaron varios países de América Latina, una de sus actividades desarrolladas fue un foro de IPv6, la **UTP** participó en conjunto con LACNIC y Panamá Server.

En este año 2013 se tiene planeado publicar de forma permanente el Portal y otros sitios web de la **UTP**. También buscar con los proveedores de Internet Cable and Wireless Panamá y Telecarrier, la posibilidad de desplegar IPv6 en los Centros Regionales para así integrar toda la red de la Universidad con IPv6.

Esto no afectará los servicios ofrecidos actualmente en IPv4, ya que la red estará configurada en Dual Stack que es tener ambos protocolos IPv4 e IPv6 integrados a la par. Tener ambos protocolos permitirá a la **UTP** realizar todas las pruebas mencionadas y estar un paso adelantado para cuando se haga necesario el cambio definitivo a IPv6.ip.

