

Actualización de Definiciones de Usuario y Sitio Final

LAC-2021-5 v2



JordiPalet

jordi.palet@theipv6company.com

Resumen

- Esta propuesta resuelve los aspectos indicados en las mejoras de Políticas “Esclarecer conceptos de ISP y usuario final”, y además se aprovecha para confirmar que determinados usuarios finales pueden tener múltiples sitios que requieren prefijos propios. Esto es especialmente notable en el caso de asignaciones directas (portables) de LACNIC de IPv6.
- Se elimina la sección de distribuciones de IPv6 de LIR a ISPs, primero porque su propia redacción es contradictoria, pues indica que no hay una política para ello y, en segundo lugar, porque no es algo operativamente recomendable en el caso de IPv6 (si lo era en IPv4 con el uso de NAT). Además, la necesidad de registro es exigida en la sección 4.4.6.

Justificación

- La definición de usuario final y sitio final actualmente está mezclada, posiblemente partiendo de conceptos de IPv4, cuando en realidad, en IPv6 es cada vez más evidente que son conceptos diferentes, y que incluso un mismo usuario final puede tener varios sitios finales, que requiere prefijos que no necesariamente se anunciarán agregados (aunque sería lo óptimo) e incluso que esa circunstancia puede variar según el proveedor o proveedores de dichos sitios.
- Una organización, por ejemplo, un banco, puede tener una red MPLS que agrega los /48 asignados a cada oficina. Sin embargo, puede haber casos de oficinas remotas, donde no llega la red MPLS, son proveedores o medios de acceso diferentes y que aún requieren /48 individualizados, que no puedan ni siquiera ser agregados al prefijo global que le ha sido asignado por LACNIC.
- La política debe ser clara, por lo tanto, al diferenciar entre usuarios y sitios finales.

Texto Actual vs Propuesto (1)

1.7 Sitio Final o Usuario Final (EU)

Un end site es definido como un usuario final (suscriptor) que tiene una relación de negocios o legal (misma o entidades asociadas) con un proveedor de servicios Internet que involucra:

- al proveedor de servicios asignando un espacio de direcciones al usuario final
- al proveedor de servicios otorgando un servicio de tránsito para el usuario final hacia otros sitios
- al proveedor de servicios transportando el tráfico del usuario final
- al proveedor de servicios anunciando un prefijo de ruta agregado que contiene el rango asignado por LACNIC al usuario final

1.7 Sitio Final (“End-Site”, ES)

Un End-Site es definido como una localización de un Usuario Final con una relación con un proveedor de servicios que involucra:

- al proveedor de servicios asignando un espacio de direcciones **a la localización** del Usuario Final
- al proveedor de servicios otorgando un servicio de tránsito **para la localización** del Usuario final hacia otros sitios
- al proveedor de servicios transportando el tráfico **de la localización** del Usuario Final
- al proveedor de servicios anunciando un prefijo de ruta agregado que contiene el rango asignado a **la localización** del Usuario Final.

Texto Actual vs Propuesto (2)

(renumerar secciones siguientes)

1.8 Usuario Final (“End-User”, EU)

Se considera Usuario Final al suscriptor o cliente de un LIR. Igualmente, un Usuario Final es aquel que recibe asignaciones directas de LACNIC.

Texto Actual vs Propuesto (3)

4.5.2.4 Distribución de LIR a ISP (se elimina)

No hay una política específica para la distribución de espacio de direcciones de una organización (LIR) a los ISPs subordinados. Cada LIR podría desarrollar su propia política para ISPs subordinados para alentar una utilización óptima del bloque de direcciones total distribuido al LIR. Sin embargo, todas las asignaciones de /48 a organizaciones Usuarios Finales deben ser registradas por el LIR o por sus ISPs subordinados de modo que el RIR/NIR pueda evaluar apropiadamente el HD Ratio cuando sea necesaria una distribución subsiguiente.

Texto Actual vs Propuesto (4)

4.5.4.1 Asignaciones directas de direcciones IPv6 portables a Usuarios Finales con asignaciones IPv4 portables previas realizadas por LACNIC

...

Las asignaciones se realizarán en bloques siempre mayores o iguales a un /48.

...

4.5.4.1 Asignaciones directas de direcciones IPv6 portables a Usuarios Finales con asignaciones IPv4 portables previas realizadas por LACNIC

...

Las asignaciones se realizarán en bloques siempre mayores o iguales a un /48 **por Sitio Final**.

...

Texto Actual vs Propuesto (5)

4.5.4.2 Asignaciones directas de direcciones IPv6 portables a Usuarios Finales sin asignaciones IPv4 portables previas realizadas por LACNIC

...

Las asignaciones se realizarán en bloques siempre mayores o iguales a un /48.

...

4.5.4.2 Asignaciones directas de direcciones IPv6 portables a Usuarios Finales sin asignaciones IPv4 portables previas realizadas por LACNIC

...

Las asignaciones se realizarán en bloques siempre mayores o iguales a un /48 **por Sitio Final**.

...

Información Adicional

- En varios RIRs ya se han modificado estos aspectos, o están en proceso mediante propuestas similares.

Ejemplo:

<https://www.ripe.net/participate/policies/proposals/2019-06>

Respuesta a la Comunidad

No hay un cambio de criterio. El staff ha confirmado que si se piden múltiples /48 para un usuario final, porque tiene varias localizaciones, se entregan sin problema. Sin embargo, cuando lees el texto actual, especialmente para un “newcomer”, no se interpreta así, y se cometen errores en un correcto plan de direccionamiento de IPv6.

El mínimo para un sitio final, asignado directamente por LACNIC como usuario final, DEBE ser un /48, porque de otro modo, no hay garantía de ruteabilidad. No podemos pretender que nuestras políticas, sean erróneas y aún así cambien como el resto de los operadores de Internet configuran sus filtros. Es mas, es la práctica actual también en LACNIC.

Análisis de Impacto

Análisis de Impacto (1)

1. No vemos apropiado que se elimine la necesidad de una relación de negocios o legal (comercial o jurídica).

En absoluto se ha eliminado esa relación ni su necesidad. Se elimina de la redacción de “sitio”, porque “sitio” y “usuario” son DOS cosas muy distintas. Un usuario puede tener múltiples sitios. En cambio, esa relación es evidente en el nuevo 1.8 (“suscriptor o cliente”).

Análisis de Impacto (2)

2. No vemos apropiado que se elimine "Internet" de proveedores de servicios porque da cabida a que cualquier otra entidad intermediaria sin ningún rol en el servicio de internet sub asigne a terceros (gobiernos, brokers y en general cualquier otro negocio).

Al contrario, las direcciones IP son necesarias también para redes que no necesariamente están conectadas a Internet, por mucho que no sea habitual, y por tanto lo incorrecto es como está ahora el texto, que lo estaría prohibiendo de facto, aunque no fue la intención en su momento. Impediría el despliegue correcto de IPv6 con GUA en Intranets, por ejemplo.

Análisis de Impacto (3)

3. Reiteramos que esta propuesta favorece de manera implícita la creación de nuevos NIRs (sin la adecuada discusión explícita de la comunidad) al permitir la consolidación y gestión de recursos de múltiples entidades sin la misma personería jurídica.

En diversas ocasiones se ha preguntado al staff “como” interpretan esto: no es el caso. La propuesta no modifica nada relacionado con NIRs, no habla de ningún tipo de consolidación. Solo se hace referencia a una realidad:

- Un *mismo* usuario (misma entidad, no otras) puede tener múltiples sitios, de hecho es muy habitual.

Es más, el 1.9. (asignar), precisamente proveniente de una propuesta del mismo autor, aclaró, para evitar ese riesgo, que no se puede subasignar cuando se trata de un usuario final.

Análisis de Impacto (4)

4. Además de lo anterior, no es clara la definición que agrega de Usuario Final.

Discrepo, por favor aclaren que no entienden.

5. En la primera versión hicimos un llamado a que la comunidad se manifestara sobre esta propuesta para ver si esto es un problema más amplio, y ni siquiera en esta segunda versión nos han llegado comentarios.

El autor ha demostrado al staff, en varios casos, uno reciente, que la comunidad no interpreta correctamente el texto actual, y de ahí la necesidad de la propuesta.