

Problemática actual - ROAs mal formados

Erika Vega



Análisis de prefijos invalidados por ROAs mal formados

Problema:

ROAs que no se corresponden con las publicaciones por BGP haría que determinados prefijos sean inalcanzables o al menos que el ruteo sea sub-óptimo.



Análisis de prefijos invalidados por ROAs mal formados

Razones:

- ASN de origen distinto del que se publica en Internet
- Longitud de prefijo mas especifica que la que cubre el ROA.



Análisis de prefijos invalidados por ROAs mal formados

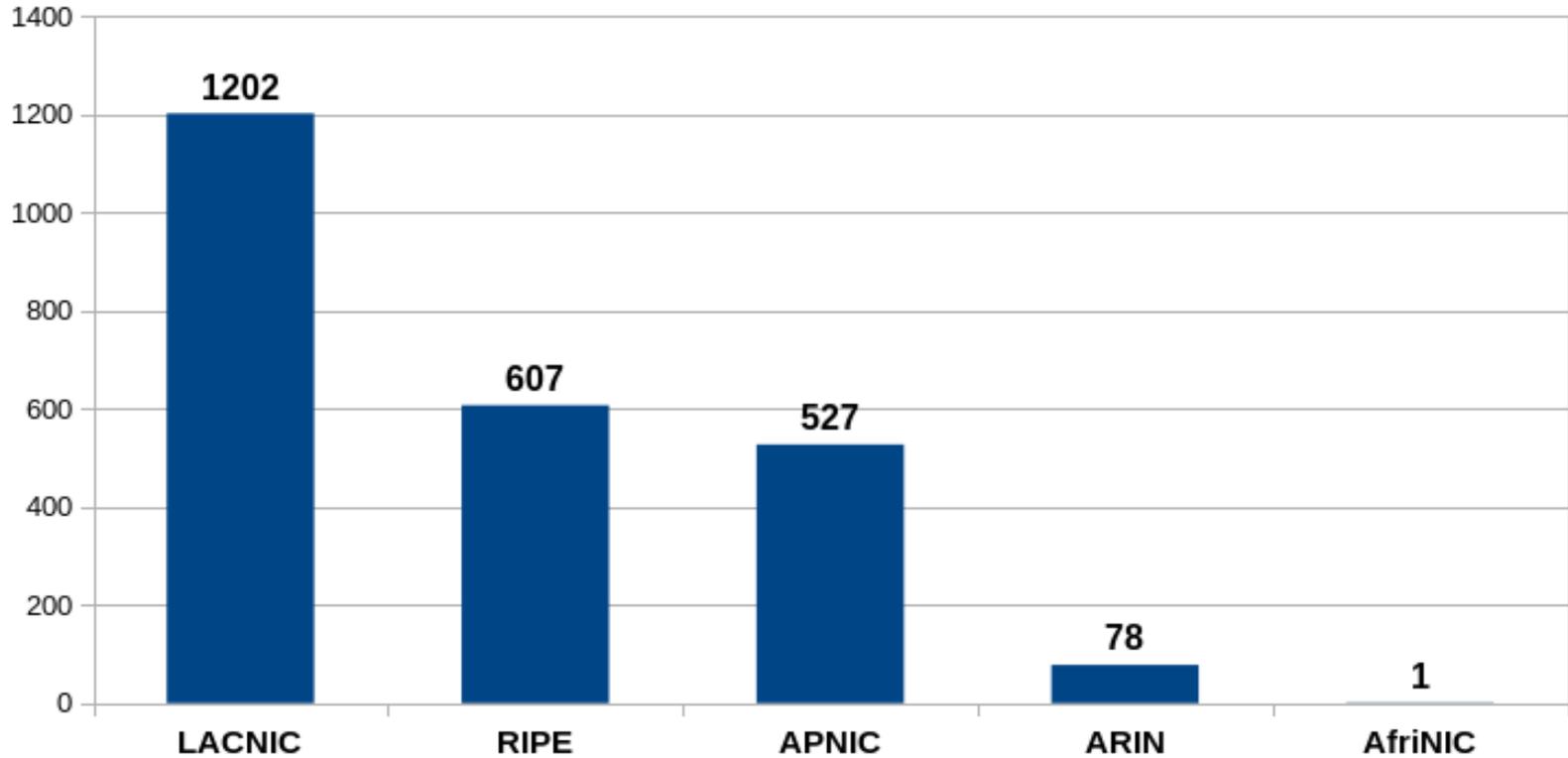
Causa:

Anuncios BGP marcados como invalidos desde ISPs o puntos de interconexión que realizan validación de origen usando RPKI por ROAs mal formados en el momento de su creación.



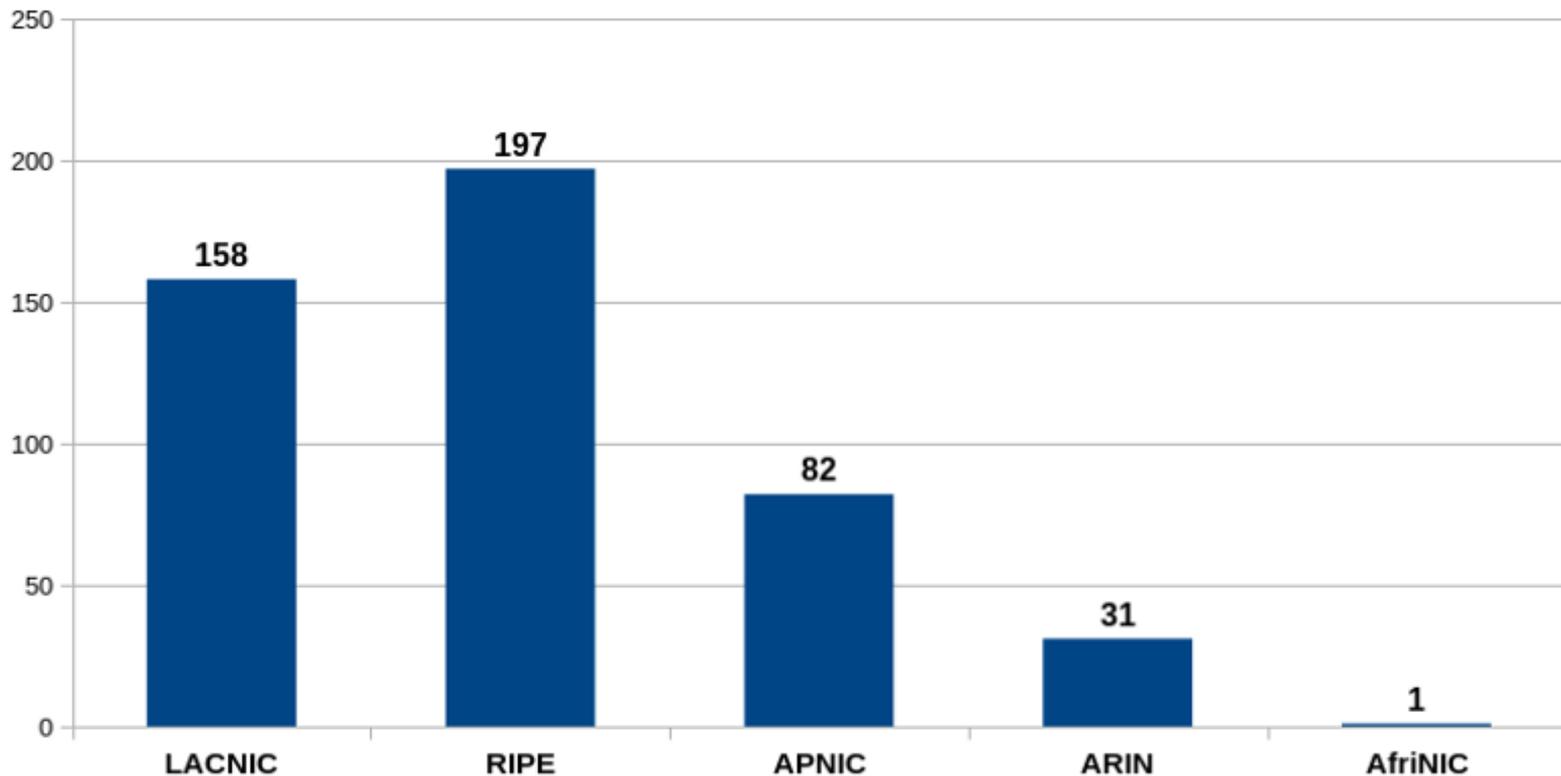
La problemática es de marcado interés para nuestra región porque, en gran parte debido al mayor despliegue de RPKI, es hoy una de las zonas geográficas con mayor número de prefijos que serían inválidos respecto a RPKI:

INVALID and Unreachable Prefix-Origin Pairs by RIR



Miembros por RIR con este problema

Estimated amount of members each RIR would have to contact to fix INVALIDs



Solución propuesta y acciones

Contactar a los miembros de LACNIC que tienen este problema y ayudarlos a actualizar sus ROAs de manera que no invaliden la publicación de sus prefijos.



¿Cómo definir los ROA?

- Quienes tienen recursos IPv4, IPv6, ASN:
 - Pueden hacerlo desde el sistema de administración de recursos de LACNIC (MiLACNIC)
 - Se necesita para eso los datos de usuario y contraseña de administración de recursos
- Quienes no tienen recursos propios, dependerán del ISP
- Puede haber organizaciones con recursos IP pero no ASN
 - Deben crear los ROA permitiendo a cada ASN (upstream) anunciar los prefijos
 - La creación la realiza quien posee los recursos (diferente modelo que en el IRR en el que lo hace el que posee el ASN)



¿Qué tener en cuenta?

- Verificar cómo estamos realizando los anuncios
- Ejemplo: red 203.0.112.0/22
 - La estamos publicando sumariada?
 - La estamos publicando desagregada?
 - En bloques de qué tamaño? /23? /24?
 - Con qué sistema autónomo se originan las publicaciones?
 - Siempre es el mismos ASN?
 - Los distintos bloques se anuncian siempre con un mismo ASN?
- Importante: los ROA que creamos deben respetar esta política
- De lo contrario, estaremos invalidando nuestras publicaciones



Invitación

Stand LACNIC

Martes 11:00hs – 12:00hs

Martes 14:00hs – 16:00hs

Viernes 10:00hs – 11:30hs

Se tendrán espacios definidos en el stand para explicar como crear los ROA de acuerdo a las publicaciones por BGP de cada organizacion y tambien a corregir posibles problemas como los mencionados.



Preguntas?

