

# Análisis de Incidentes de Ruteo

## Proyecto FORT

Augusto Mathurin – Guillermo Cicileo



# Sobre el Proyecto FORT

- FORT es una iniciativa de LACNIC y NIC.MX
- Objetivos
  - Promover la seguridad de ruteo en LAC
  - Demostrar el nexo que existe entre la seguridad de ruteo y la experiencia de usuarios finales en términos de acceder información libremente en Internet y de manera segura
- El proyecto nace en base a una colaboración entre LACNIC y NIC.MX para crear un validador de RPKI.
- La iniciativa se potenció a través del financiamiento del Open Technology Fund
  - Fondo especializado en fomentar una Internet Libre y Abierta a través de apoyo a infraestructura crítica.

# Herramientas FORT

- Validador FORT
  - Validador de RPKI con características distintivas respecto a otros validadores disponibles
- Monitoreo FORT
  - Herramienta para documentar incidentes de ruteo en América Latina y Caribe
- Reporte: Incidentes de Ruteo y Libertad en Internet
  - Reporte diagnóstico del período 2017 - 2019.

# Validador FORT

- Validador RPKI de código abierto y de libre uso
- Soporte para Linux y BSD
- Desarrollado en C
- Muy eficiente desde el punto de vista de uso de recursos (memoria, CPU)
- Versión actual 1.2.0
- <https://nicmx.github.io/FORT-validator/index.html>

# Monitoreo FORT

- Objetivo: identificar secuestros de rutas y abrir datos para técnicos y tomadores de decisiones
- Herramienta abierta, aún bajo desarrollo.
- Para identificar secuestros de ruta combina:
  - Validación basada en Validación de Origen de RPKI (ROV)
    - Prefijos clasificados según ROV: válido, invalido
    - Se generan: Vista de anuncios válidos, inválidos y not found con sus respectivos filtros por país; Vista de anuncios por prefijo; Vista de anuncios por AS
  - Información sobre los anuncios BGP en el sistema de ruteo global

# Reporte de Incidentes de Ruteo

- Objetivo: Servir cómo diagnóstico sobre los incidentes de ruteo en LAC y explicar el nexo entre incidentes de ruteo y experiencia de usuario final
  - Pensado para técnicos y tomadores de decisiones.
- Analiza incidentes de 2017, 2018 e inicios 2019
- Publicado en el sitio de LACNIC:  
<https://www.lacnic.net/innovaportal/file/4297/1/fort-informe-seguridad-ruteo-es.pdf>
- Realizado por Augusto Mathurin, quien lo va a comentar