

Seguridad en Internet

Creando entornos de intercambio confiables

Francisco M. Zelaya. M.T.L.

fmzelaya@cw.com

¿Internet es seguro?

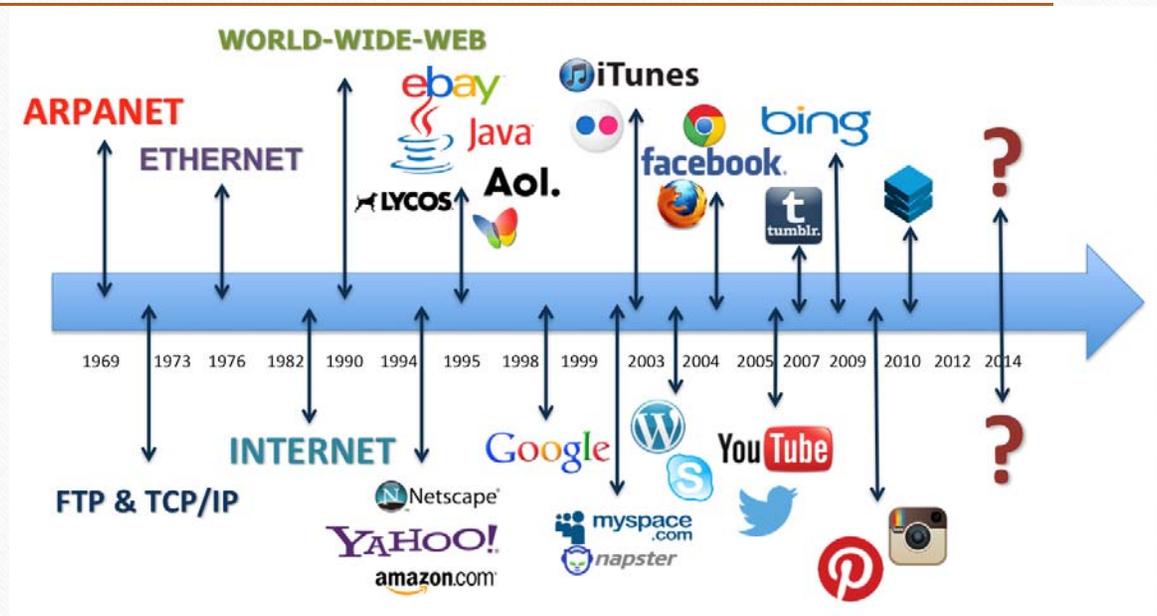


Internet

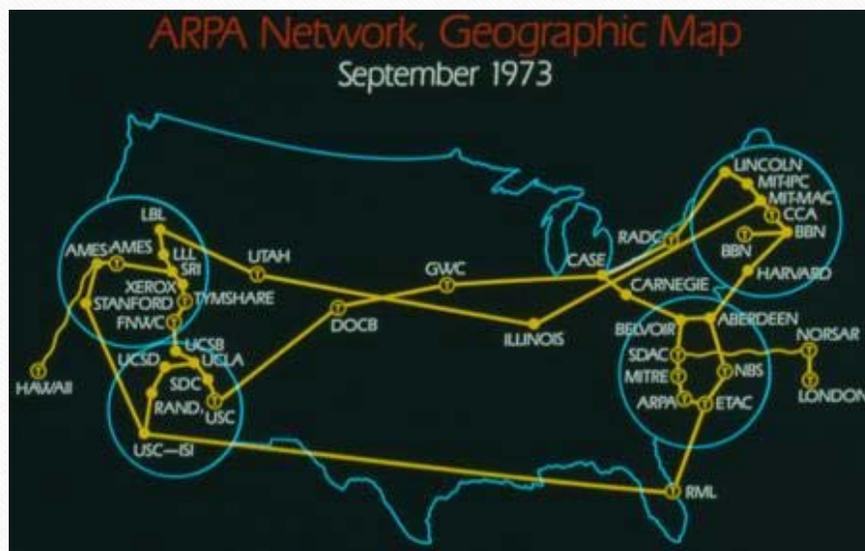
Orígenes y un poco de historia

Historia de Internet

- 1960s Conceptualización
- 1969 despliegue Arpanet
- 1982 TCP/IP – Internet
- 1994 Burst www.
- 2000-2010 Yoube, Facebook, Twitter, etc...
- 2011 Agotamiento IPv4



Pero ¿qué es Internet?

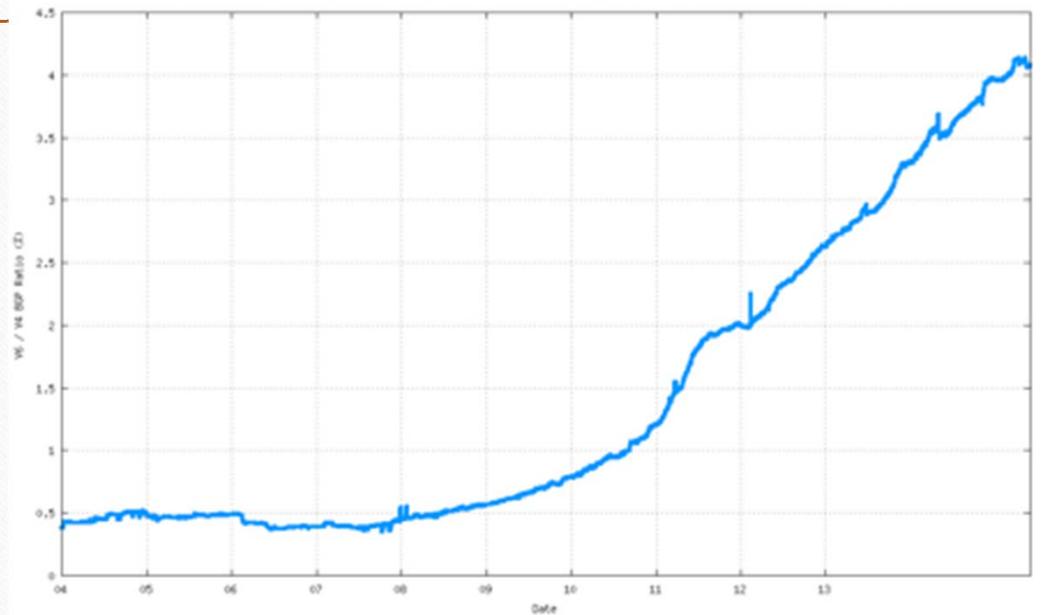


- Red de Redes
- Confiable (Capaz de subsistir ante la pérdida de un nodo)
- Resiliente
- Distribuida
- Redundante

Estado actual

- Agotamiento IPv4
- Crecimiento de adopción en IPv6

<http://www.internetlivestats.com/>



Seguridad en Internet

Aspectos de Seguridad

- Seguridad Física
- Seguridad en comunicaciones
- Seguridad de dispositivos
- Seguridad dada por Usuarios

Seguridad Física

- Acceso físico (quien puede entrar a donde)
- Enforcement



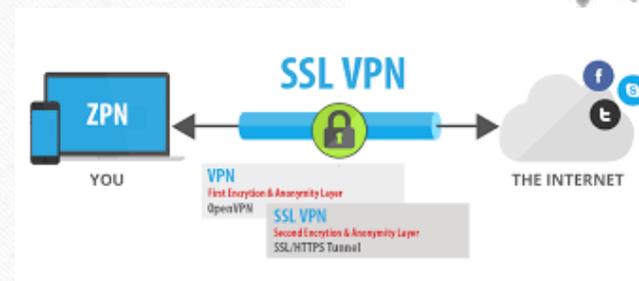
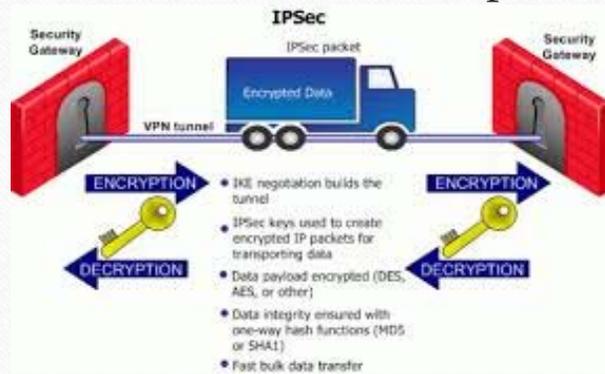
Seguridad en comunicaciones

- Confiables
- Resilientes
- Información no alterable /detectable

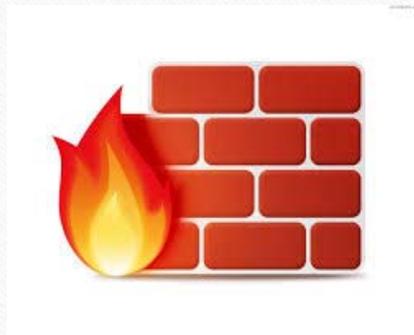


Seguridad dada por Usuarios

- Definición de dominio publico vs dominio privado
- Cuando usar encriptación?
- Métodos de encriptación



Seguridad de dispositivos



Enfoque genérico de seguridad

- Definición de Vulnerabilidad
- Concepto de Riesgo
- Definición de Procedimientos
- Implantación de medidas
- Análisis de riesgo
- Definición de Políticas
- Procedimientos de seguridad

Ejemplos de riesgos de seguridad

- Man in the Middle
- Spoofing

Alice



I am Alice



Alice



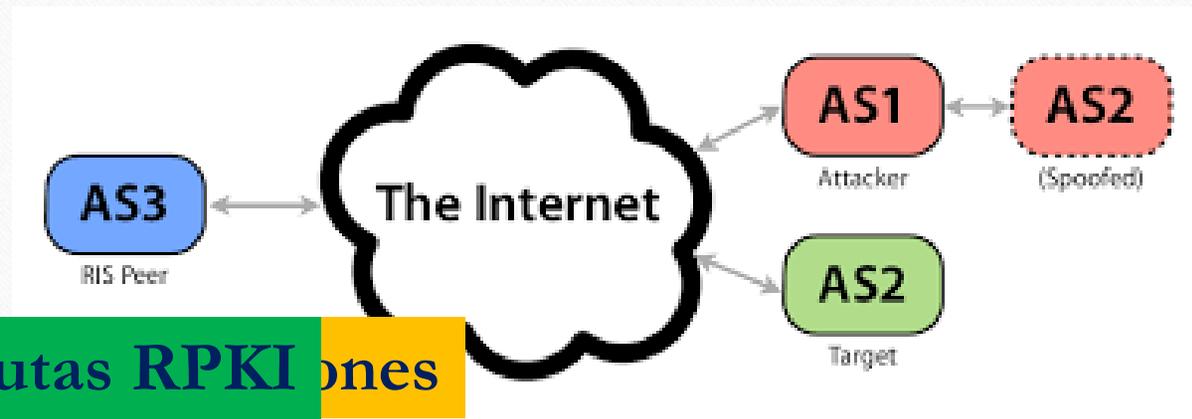
Seguridad de Acceso

Seguridad de comunicaciones

Validación y autenticación de usuarios
Métodos Encriptación

Ejemplos de riesgos de seguridad

- HiJack de Rutas –



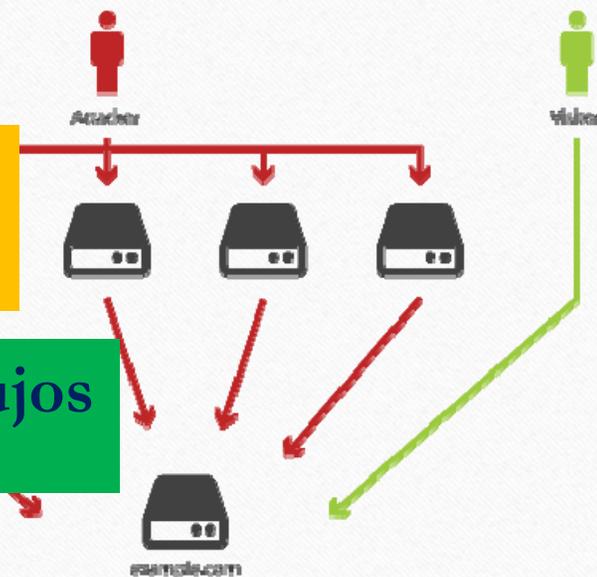
Validación de rutas RPKI ones
Resource Public Key Infrastructure

Ejemplos de riesgos de seguridad

- DDoS – Distributed Denial of Service

Seguridad de dispositivos
Seguridad de comunicaciones

Mitigation y depuración de flujos



Cómo hacer el Internet más seguro

- Permitiendo conectarnos desde lugares confiables **Seguridad Física, seleccione su ISP**
- Generando comunicaciones más directas **Generemos rutas más cortas, únase al IXP**
- Definiendo claramente que es importante proteger **Qué es público?, Qué privado?**
- Reportando mal uso y ataques **Reporte a su ISP ataques**

Gracias!