



Adopción de IPv6 en Colombia

NEGSA[®]

Dirección de Estándares y Arquitectura de TI
Subdirección de Seguridad y Privacidad de TI
Dirección de Comunicaciones
Subdirección para la Industria de Comunicaciones



vive digital
Colombia





OBJETIVO



Promover la adopción del IPv6 en Colombia, mediante la generación de lineamientos de política y las herramientas normativas y técnicas, que permitan su adopción en las Entidades del Estado, basados en el diagnóstico de la situación actual, el plan de intervención y la forma en que impacta sobre las infraestructuras de TI de cada organización.

Problemática Mundial

Agotamiento de las direcciones IPv4



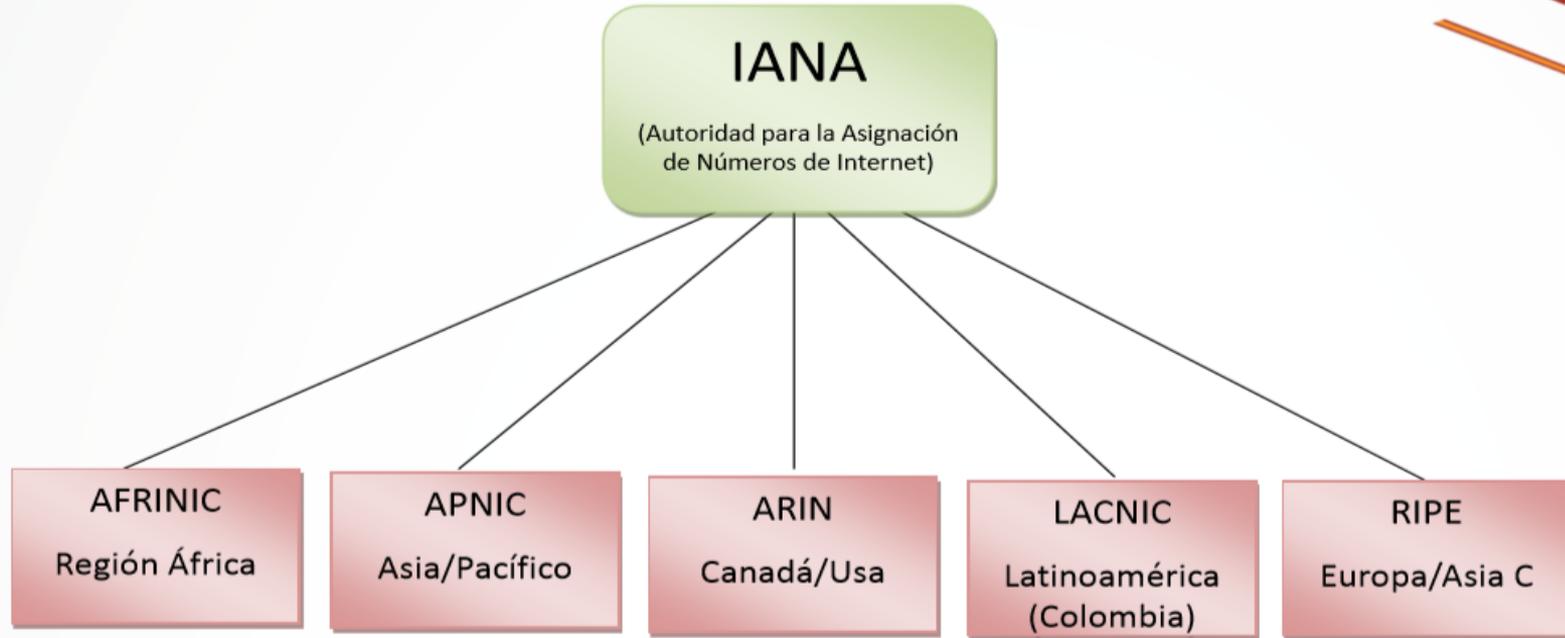
AGOTAMIENTO IPV4 (IANA)



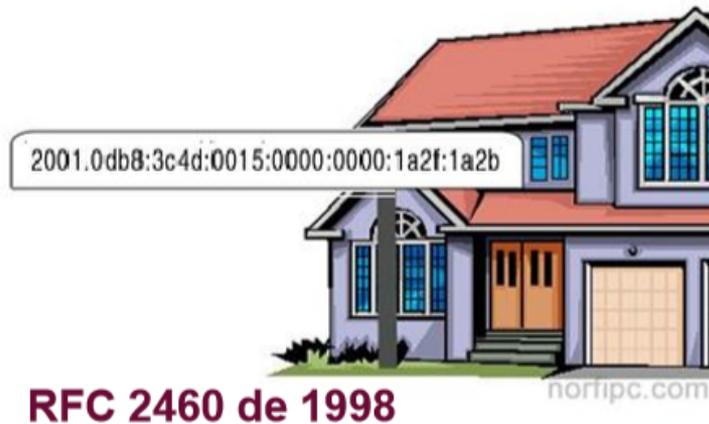
AGOTAMIENTO IPV4 (RIR)



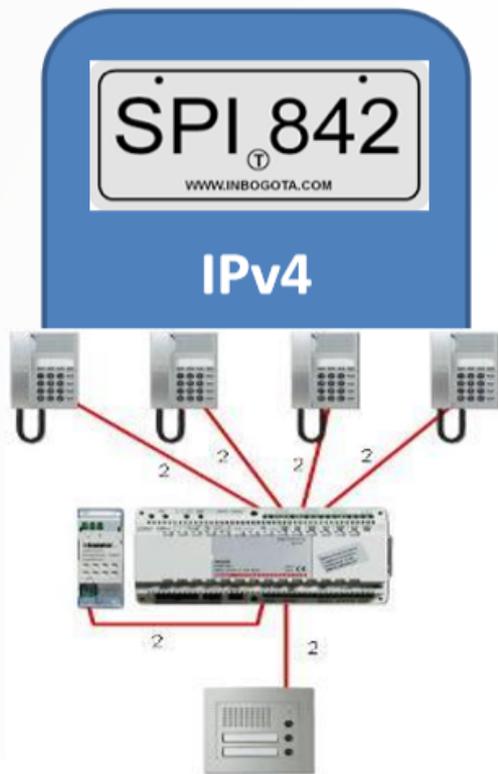
Representación de Direcciones



Qué es IPv6



Qué es IPv6





DIFERENCIAS

IPv6

- Identificación QoS
- **Seguridad obligatoria**
- Unicast, Anycast, Multicast
- Arquitectura plana
- Direcciones de 128 bits (16 bytes)

IPv4

- Sin Identificación QoS
- **Seguridad opcional**
- Broadcast
- Arquitectura jerárquica
- Direcciones de 32 bits (4 bytes)

Adoptando IPv6

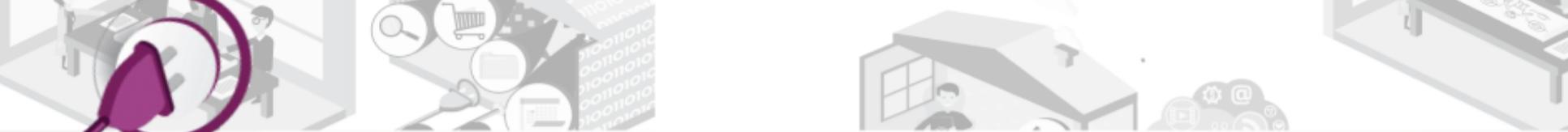
Proyecto Adopción de IPv6 en Colombia

Política para la
adopción de IPv6
Ambiente
Normativo

Plan de Acción.
Promoción,
sensibilización y
Divulgación

Plan Técnico de
transición a IPv6

Proyectos de Infraestructura y Aplicación en IPv6



Proceso de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia

Fases del proceso de Transición



Actividades

Fase de Planeación:

Elaborar y validar el inventario de activos de información.

Analizar y desarrollar el plan de diagnóstico.

Identificar el diseño actual de la red de comunicaciones.

Generar plan detallado del proceso de transición.

Validar el estado actual del Hardware, software y los servicios.



Actividades

Fase de Implementación:

Tener en esta fase el segmento de IPv6 solicitado ante LACNIC.

Habilitar el plan de direccionamiento en IPv6.

Diseñar la nueva red de comunicaciones con base en el nuevo protocolo IPv6.

Realizar nuevo inventario de Activos de Información.

Activar las políticas de seguridad de IPv6.





Actividades

Fase Pruebas de Funcionalidad:

Para cada Entidad validar y monitorear:

Todos los Servicios disponibles de los usuarios.

Los Sistemas de información.

Los Sistemas de comunicaciones.

Los Sistemas de almacenamiento.

