



Universidad Tecnológica  
de Jalisco  
Innovación y Excelencia

# Características del direccionamiento IPv6



Foto del alumno

Nombre del Alumno: LUIS GERONIMO FERNANDEZ ALONSO

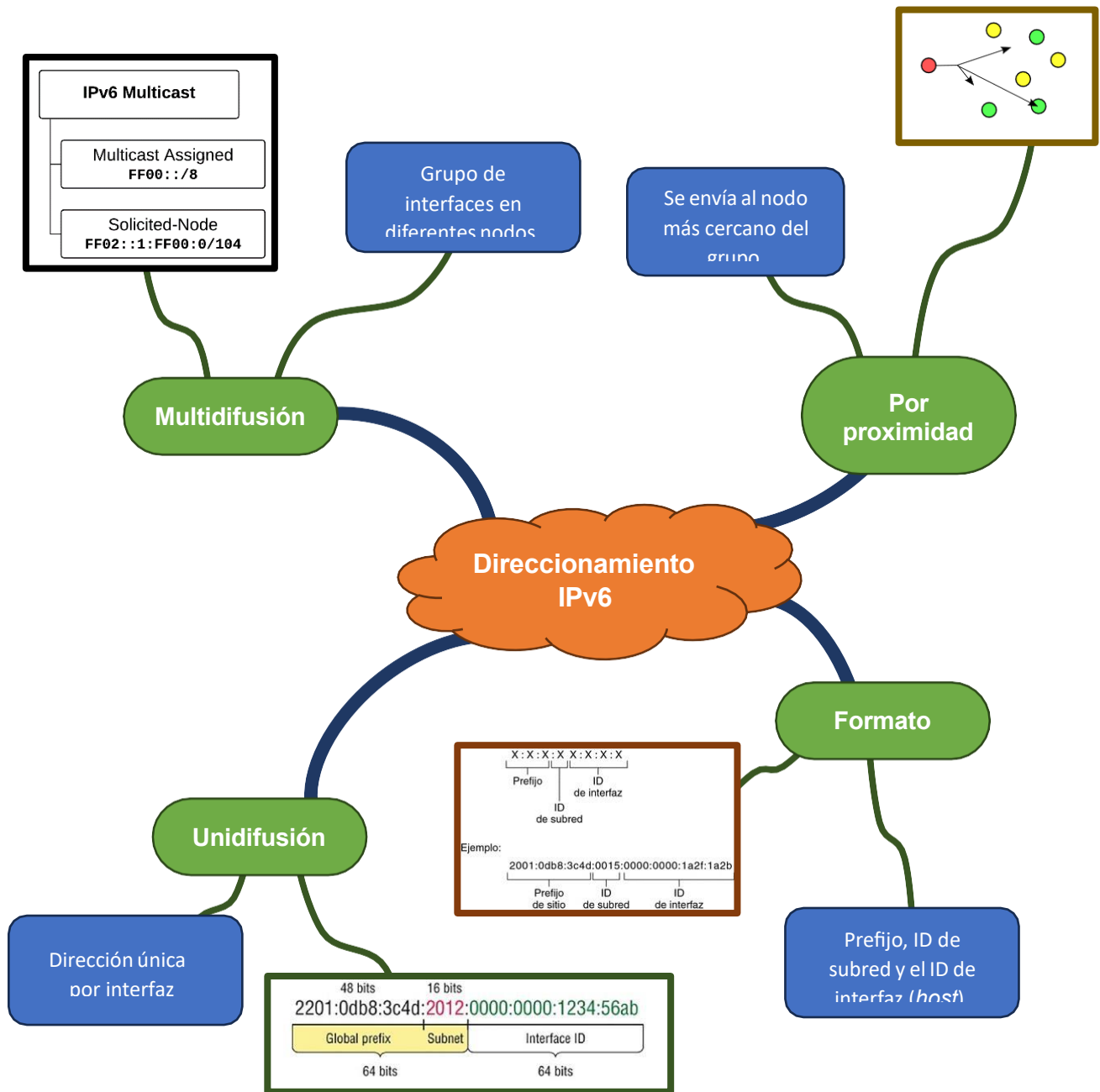
GRADO:1 GRUPO: B Turno: MATUTINO

Tema desarrollado: Características del direccionamiento IPv6

Matricula:2123100584

Materia: Fundamentos de redes

Cuatrimestre: 2023C



# Segmentación de redes IPv6

La segmentación de redes IPv6 es una práctica común para organizar y gestionar direcciones IPv6 en subredes más pequeñas. La estructura de una dirección IPv6 permite una flexibilidad significativa en la segmentación de la red. Aquí hay algunas pautas generales para la segmentación de redes IPv6:

## Prefijo de red global:

- Un proveedor de servicios de Internet (ISP) asignará un prefijo de red global a una organización. Este prefijo generalmente tiene una longitud de 48 bits y se utiliza como base para la segmentación interna.

## Subredes internas:

- La organización puede dividir su prefijo de red global en subredes más pequeñas para diferentes segmentos de red, departamentos o ubicaciones físicas.
- La longitud del prefijo de subred dependerá de la cantidad de subredes requeridas y de la escala de la red. Una longitud común es /64 para cada subred.

## Prefijos especiales:

- Algunos prefijos especiales en IPv6 se utilizan para propósitos específicos, como el Unicast Global Agregable Único (ULA) para direcciones privadas globales.
- ULA es útil para entornos donde se necesita una dirección IPv6 única pero que no se debe routear en Internet público.

## Estructuración jerárquica:

- Utiliza una estructura jerárquica para organizar las subredes, similar a la segmentación en IPv4. Esto facilita la administración y la identificación de diferentes partes de la red.

## Consideraciones de seguridad:

- Configura los dispositivos de seguridad, como firewalls, de acuerdo con la estructura de segmentación. Controla el tráfico entre las subredes según las políticas de seguridad de la organización.

## DHCPv6 y Stateless Address Autoconfiguration (SLAAC):

- Configura el servicio DHCPv6 o SLAAC según los requisitos de la red. DHCPv6 puede ser útil para asignar información adicional, mientras que SLAAC es más ligero y ampliamente utilizado en redes IPv6.

## Resolución de nombres y DNS:

- Configura servidores DNS para gestionar la resolución de nombres en IPv6. Asegúrate de que los registros de recursos IPv6 (AAAA) estén configurados correctamente.

## Monitoreo y mantenimiento:

- Implementa herramientas de monitoreo para supervisar el tráfico y la salud de la red IPv6. Realiza auditorías periódicas para asegurarte de que la segmentación de la red sigue siendo efectiva.
- Estas son pautas generales, y la implementación específica puede variar según los requisitos y la topología de la red de una organización. La planificación cuidadosa de la segmentación de redes IPv6 es esencial para una gestión eficiente y segura de las direcciones en entornos IPv6.

## Referencias Bibliográficas

Admin. (2017, March 26). *DIFUSIÓN POR PROXIMIDAD – interpolados*.

Interpolados. <https://interpolados.wordpress.com/tag/difusion-por-proximidad/>

Espinoza, I. (2023, October 3). *Subnetting en IPv6*.

abcXperts.

<https://abcxperts.com/subnetting-en-ipv6/>

*Descripción general de las direcciones IPv6 (Guía de administración del sistema:*

*servicios IP)*. (n.d.). <https://docs.oracle.com/cd/E19957-01/820-2981/ipv6-overview-10/index.html>

*IBM documentation*. (2021, August 31).

<https://www.ibm.com/docs/es/i/7.1?topic=concepts-ipv6-address-formats>

Administrator. (n.d.). *Fundamentos IPV6*.

<https://www.ipv6.mx/index.php/informacion/fundamentos/ipv6>