

# Políticas sobre el intercambio de tráfico (peering policies)

El intercambio de tráfico en Internet Exchange Services Yucatán A.C. - IXSY - se realiza bajo una de las siguientes modalidades de interconexión:

Permite acuerdos multilaterales y bilaterales:

- **BILATERAL:** cualquier participante puede establecer la relación que necesite con otros participantes en el IXP. Los enrutadores de borde de los participantes establecen sesiones de BGP con los enrutadores de borde de otros participantes.
- **MULTILATERAL:** cualquier participante que suscriba el acuerdo de adhesión debe intercambiar tráfico de manera obligatoria con todos los demás participantes que también lo hayan suscrito.

## Políticas de enrutamiento

Los principios rectores de IXSY son la neutralidad y la no discriminación, que tienen como fin crear un entorno propicio mediante la adopción de políticas que promuevan y faciliten la interconexión de redes bajo los siguientes ejes centrales:

- Ser operado en forma neutral.
- No a las restricciones discriminatorias a la participación de los ISP.
- No aplicar políticas de filtrado o discriminación.

Las siguientes políticas de enrutamiento gobiernan la operación y administración de IXSY:

1. El medio de acceso de todo proveedor hasta su router instalado en IXSY debe ser permanente y estar operativo las 24 horas del día los 365 días del año (salvo averías y causas de fuerza mayor).
2. Cada proveedor debe disponer de su propio número de sistema autónomo, debidamente registrado en un registro oficial de Internet, es decir, LACNIC, ARIN, RIPE o APNIC, o un registro oficialmente delegado por ellos u otro registro oficialmente delegado por IANA.
3. Cada proveedor debe diligenciar previamente en un registro de encaminamiento (routing registry) público y oficialmente reconocido o gestionado por los registros de Internet, cualquier ruta y sistema autónomo que anuncie a través de IXSY.
4. El protocolo de enrutamiento utilizado es Border Gateway Protocol 4, BGP-4 (RFC 4271, 4760 y sus respectivas actualizaciones).
5. Ningún proveedor debe generar transiciones de enrutamiento (routing flaps) innecesarias ni anunciar rutas específicas que no sean estrictamente imprescindibles.

INTERNET EXCHANGE SERVICES YUCATAN, A.C.  
ixsy.org.mx

Parque Científico y Tecnológico de Yucatán  
Tablaje 31267, carretera Sierra Papacal km 5, Municipio de Mérida, Yucatán, México. C.P. 97302

6. Los proveedores conectados no puede llevar a cabo acciones que sean ilegales. En particular, está prohibida la instalación de “sniffers” para monitorear el contenido del tráfico que pasa a través del nodo.
7. Todos los miembros de IXSY deben disponer al menos de un AS con direccionamiento propio.
8. Una sola sesión BGP por conexión con un servidor de rutas.
9. No se aceptan conexiones con números de sistema autónomo (ASN) de uso privado (RFC 1930, 6996, 7300) o de documentación (RFC 5398).
10. El ASPATH de los prefijos no debe contener ASN de uso privado o de documentación.
11. La longitud máxima permitida para el ASPATH es de 10 ASN.
12. Se descartan rutas por defecto y rangos de direcciones IPv4 e IPv6 de uso especial (redes privadas, de documentación, de uso experimental o de investigación, rangos reservados por IANA, RFC 1918, RFC 4193, RFC 5735, RFC 5737, RFC 6598, RFC 6890).
13. Se aceptan prefijos IPv4 con máscaras entre 12 y 24 bits.
14. Se aceptan prefijos IPv6 con máscaras entre 29 y 48 bits.
15. No se permite ebgp multi-hop.
16. Los proveedores deben anunciar los mismos prefijos sobre todas sus conexiones a IXSY.
17. Se maneja un número máximo para la cantidad de prefijos recibidos desde los proveedores.
18. "Todos" los prefijos son anunciados desde IXSY con comunidad "no-export".
19. En IXSY no se filtran aplicaciones, ni prefijos "públicos válidos", esto debe cumplirse también en el lado del proveedor.
20. El participante es responsable de monitorear adecuadamente sus redes las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para garantizar que su uso de IXSY no se utilice para causar inundaciones o ataques de denegación de servicio.
21. El participante tomará las medidas necesarias para evitar el acceso no autorizado o intentos maliciosos que puedan comprometer la operación de IXSY.
22. El participante utilizará la base de datos de Peering DB para reflejar su política de enrutamiento, la cual deberá mantenerse actualizada.

Los siguientes tipos de tráfico no son permitidos sobre las interfaces de conexión hacia IXSY:

- Paquetes BPDU
- Protocolos de descubrimiento (CDP)
- Protocolos de enlace de VLAN (VTP, DTP)

El MTU en todos los puntos de presencia es: 1500 bytes.