

WEBINAR

LOS IXPs: VITALES PARA UN INTERNET MÁS RÁPIDO Y MÁS ASEQUIBLE

JUEVES 27
DE MAYO

17:00 MÉXICO
(-5 UTC)

INSTRUCTORES

Carmen Denis
Directora General
Internet Exchange Services Yucatan

Israel Rosas
Regional Development Manager
Internet Society

Contenido



- IXPs en la región de Latinoamérica y el Caribe, y Africa.
- Puntos de Intercambio de Tráfico de Internet – IXPs.
- Preguntas y Respuestas.
- Próximos Eventos.

“El Internet lo construimos todos”.

Internet Society

2020: Internet no hizo que todo fuera perfecto y la experiencia nos demostró que nadie lo puede hacer. Pero sin Internet, nos hubiera ido mucho peor. Sin duda, Internet – como infraestructura técnica global - es:

- Un recurso para enriquecer la vida de las personas
- Una fuerza para el bien en la sociedad.



<https://www.internetsociety.org/es/impact-report/2020/>

Puntos de Intercambio de Internet Internet Exchange Point - IXP

Los Punto de Intercambio de Tráfico de Internet (IXP) son lugares físicos a través de la cual los Proveedores de Servicios de Internet intercambian el tráfico entre sus redes.

Comúnmente participan: universidades, redes de gobierno, ISPs y otros.

Intercambio de tráfico en internet: hosting, sitios de redes sociales, plataformas de educación, plataforma de servicios de colaboración, servicios públicos, etc.



Los IXPs son:

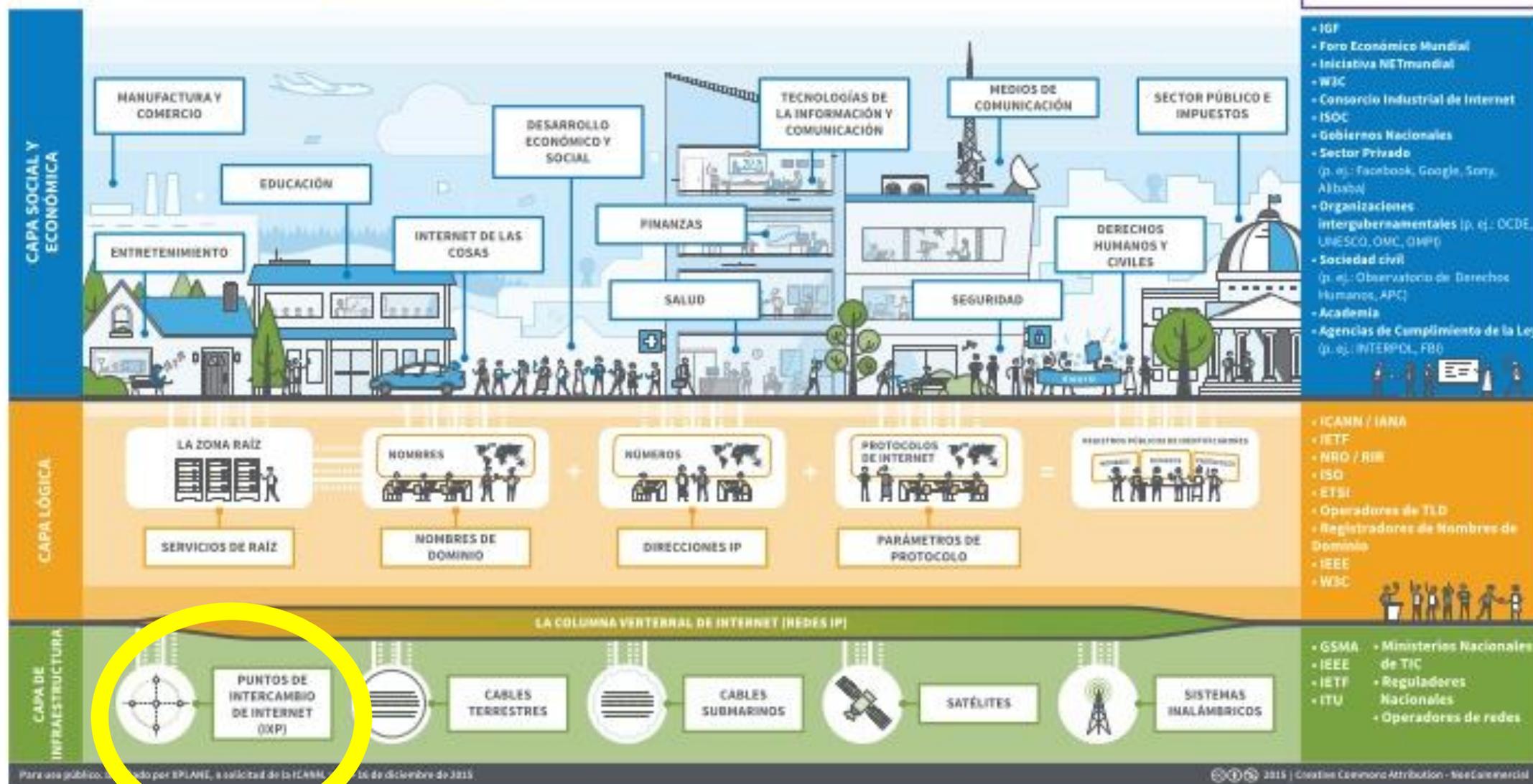
- una parte clave del ecosistema de Internet,
- aumentan la accesibilidad y la calidad de la conectividad en las comunidades locales,
- redundando en una mejor experiencia del usuario.



LAS TRES CAPAS DE LA GOBERNANZA DIGITAL

Ninguna persona, gobierno, organización o compañía gobierna el espacio digital. La gobernanza digital se puede estratificar en tres capas descritas aquí: Infraestructura, Lógica, Económica y Social. Las soluciones para las cuestiones en cada capa incluyen políticas, mejores prácticas, estándares, especificaciones y herramientas desarrolladas mediante la colaboración de las partes interesadas y expertos que son actores en el sector comercial, gubernamental, académico, técnico y de la sociedad civil. Para consultar el mapa de las Soluciones y Cuestiones de la Gobernanza Digital en las tres capas, visite <https://www.icann.org/who>.

ACTORES DE LA GOBERNANZA DIGITAL



Reto: Visión de Cambio



“Consumidores
de Internet”



“Creadores de Internet”



“Innovadores de Internet”

Beneficios de los IXP`s

En los países con IXP se benefician: permite un acceso más rápido, más asequible y confiable al contenido.

Los IXP son: detonadores de la innovación y más oportunidades de negocio.

Algunos beneficios son:

- Constituyen una parte clave del ecosistema de Internet: agente aglutinador.
- Sentido de pertenencia / "comunidad".
- Reducción de la latencia: posibilita y busca que el tráfico "local" se mantenga.

Beneficios de los IXP`s ... (2)

- Incrementa la calidad de la conectividad local. Beneficiario directo: usuario final.
- Eficiencia en costos.
- Instalación de las redes de distribución de contenido (CDN)
- Servicios de valor agregado y catalizador de nuevos desarrollos/estándares.*
- Interconectividad y redundancia.
- Creación de contenido local y la infraestructura de telecomunicaciones.

Como efecto, éstas condiciones mejoradas atraen a más operadores internacionales, lo que crea mejores oportunidades de negocio mayor innovación.

Servicios de Valor Agregado en IXPs

- IXP Manager
- Route Server
- RPKI: FORT + Routinator
- Portales para el usuario: tráfico, looking glass, monitoreo, etc.
- Colector de Rutas: LACNIC
- DNS Reverse
- Anchor RIPE Atlas
- Root Server: DNS Raíz
- Servicios: NTP Server, Honeypot Sensor, Blackhole
- MANRS
- IPv6
- CDNs: Facebook, Google, AWS,



Route
Server

DNS
Revers

Colector
de Rutas



IXPs y los Proveedores de Servicios de Contenido

Mejora y fortalecimiento de los servicios e infraestructura de Internet, y mejor experiencia del usuario.

Un dato relevante, es el creciente interés de las redes de distribución de contenido (CDN por sus siglas en inglés) para alojarse en los IXPs: Google, Facebook, NetFlix, Amazon, Akamai, Cloudflare, etc; ya que permite la aceleración del Internet local de los operadores.



Retos

- Recursos de Internet: ASN, Direccionamiento, Despliegue
- Comunidad de operadores de red
- Alojamiento del nodo: análisis de alternativas
- Alternativas de Conectividad al IXP
- Modelo de sostenibilidad
- Formación de Habilidades: Capacitaciones

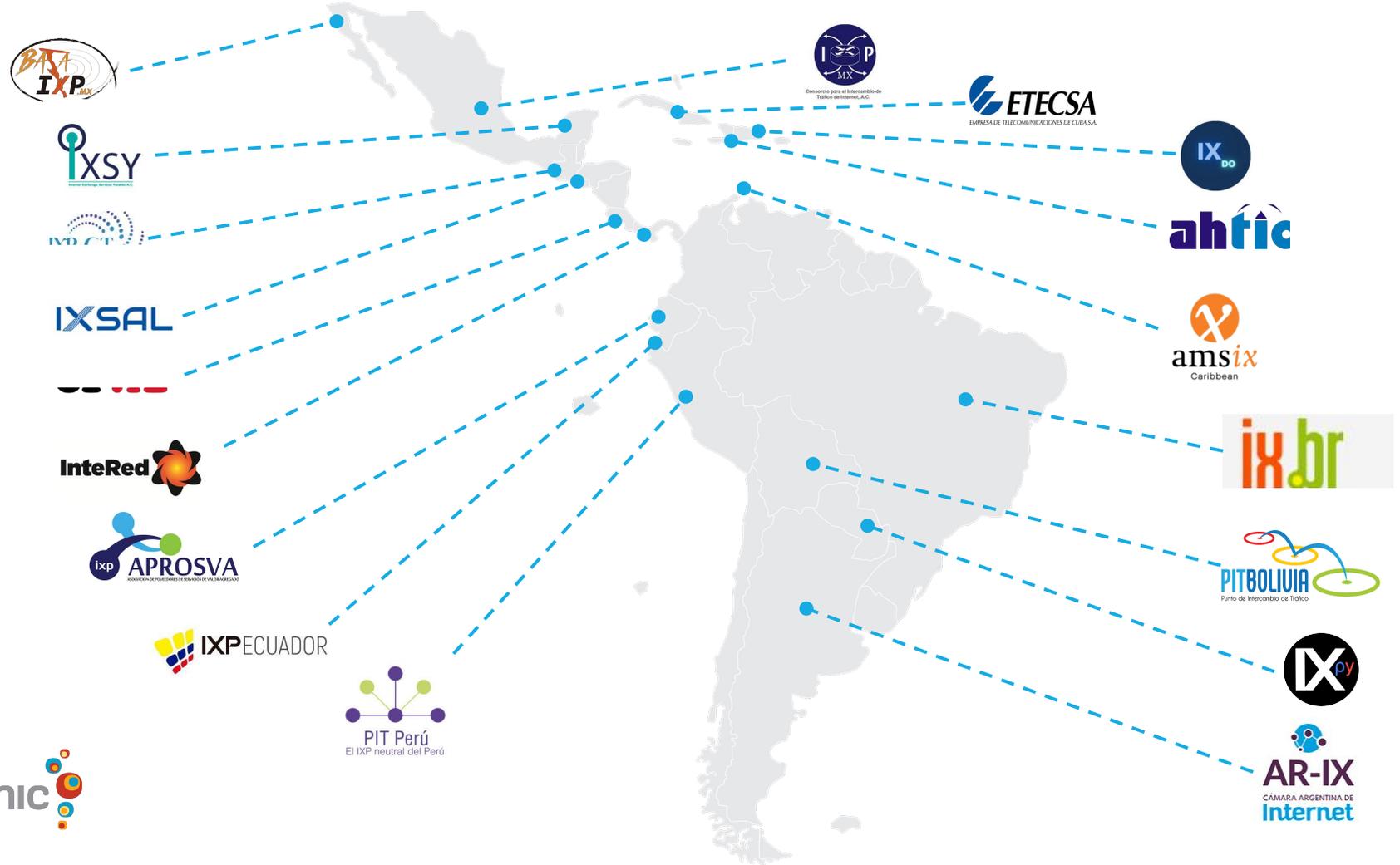
Vinculación y Colaboración



18
ASOCIACIONES

80+
PUNTOS DE INTERCAMBIO DE TRÁFICO

1
COMUNIDAD



Conclusiones



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Los IXPs son:



- una parte clave del ecosistema de Internet,
- aumentan la accesibilidad y la calidad de la conectividad en las comunidades locales,
- redundando en una mejor experiencia del usuario.



Conclusiones



No existe un modelo específico para el éxito de un IXP, depende en gran medida de:

- las características históricas del mercado de las telecomunicaciones de cada país,
- de la evolución de su marco regulatorio,
- de los actores involucrados y sus intereses,
- de la comunidad,
- así como de la existencia de líderes que lleven adelante dichas iniciativas.

El éxito dependerá de los actores, quienes son los aportan ideas para la operación neutral del nodo IXP.

Contáctanos

Israel Rosas
rosas@isoc.org



<https://www.internetsociety.org/es/>



@ISOC_LAC



@InternetSociety



Carmen Denis
direcciongeneral@ixsy.org.mx



<https://ixsy.org.mx/>



@ExchangeYucatan



@IXPYUC



Próximos eventos

<https://ixsy.org.mx/eventos-2021>





Serie de Sesiones Virtuales de Peering 2021

- Peering y los IXPs: modelos, organización y comunidad.
- Proveedores de Contenido: la importancia de estar interconectados
- Peering DB
- Solicitud de Recursos de Internet
- IXPs y Servicios de Valor Agregados
- Seguridad en el Core de Internet: MANRS

*Sesiones mensuales: mayo a diciembre de 2021

Público objetivo: WISP, Universidades, ISPs, Gobierno, iniciativa privada y partes interesadas.

¡ Gracias !

Israel Rosas
rosas@isoc.org

Carmen Denis
direcciongeneral@ixsy.org.mx



Recursos

<https://www.internetsociety.org/es/impact-report/2020/>

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46388/1/S2000651_es.pdf

<https://lac-ix.org/>

<https://ixsy.org.mx/>