Regulación de Compartición de Infraestructura Caso de Honduras

Dustin Uriel Santos

Dirección de Regulación Económica y Mercados

Comisión Nacional de Telecomunicaciones de Hondura

CD de México, Septiembre 2018







Compartición de Infraestructura y sus recomendaciones en el panorama Internacional

Existen un gran numero de organizaciones internacionales que promueven dentro de las mejores practicas y como un aspecto fundamental para el despliegue de redes la compartición de infraestructura, entre las más importantes podemos mencionar:

La UIT

La CITEL

La GSMA

La OECD

BEREC

La ASIET

El Banco Mundial







Tipos de Ahorro

Ahorros en Capex

- Costos de adquisión de sitios
- Costos de preparación de sitios (obras civiles, torre, habitación/contenedor)
- Todo lo anterior, y ...
- Costos de infrastructura (electricidad., air acond., alarmas, antenas, etc)
- Todo lo anterior, v ...
- Costos de equipos Telco (cabinetes, transmisores, TRAUs/BSCs)
- · Costos de optimización
- Todo lo anterior, v ...
- Costo adicional de equipos Telco (cabinetes, TRXs, TRAUs/BSCs)
- · Optimización de costos
- Tódo lo anterior, y ...
- Costo adicional equipos Telco (troncal de red, troncal de red de transmisióncore transmission network)

Ahorros en Opex

- · Costos de renta de sitios
- Costos de adminitración de sitios
- Costos de mantenimiento básico de sitios (controles de torre, limpieza, etc.)
- Costos de electricidad (aire acond. etc.)
- Costos adicionales de mantenimiento de ~15-20% sitios (infrastructura)
- Costos de electricidad (equipo telco)
- Costos de mantenimiento (equipo telco)
- Costos de transmision (tarifa MW/LL)
- Costos operacionales
- Costos de electricidad (equipo telco)
- Costos de mantenimiento (equipo telco) ~30%
- Costos operacionales
- Posibles costos de licencia de radio
- Costos relacionados con arrendamiento, electricidad y mantenimiento
- Costos operacionales

Nivel de ahoro (para ser escalado con el alcance de la compartición***)

~10%

~25%

0000

~40

30%



Compartición completa

Compartición de sitio

Compartición de

infraestructura

Compartición de

equipo Telco *

Roaming nacional **

Se refiere a los códigos individuales de red móvil (MNCs).
 es igual a la compartición de equipo telco con un codigo común de red móvil (MNC).
 e.g. Pequeñas zonas geográficas/sitios seleccionados vs. todo el país/todos los sitios.

Regulación de Compartición de Infraestructura en Honduras

La Ley Marco del Sector Telecomunicaciones (LMST) establece dentro de las facultades de CONATEL: <u>Adoptar las medidas necesarias</u> para que los servicios de telecomunicaciones se brinden en forma eficiente, ininterrumpida, sin interferencias y sin discriminaciones; Asegurarse de que los operadores de redes de telecomunicaciones <u>den acceso</u>, en igualdad de condiciones, a otros operadores y usuarios que se encuentren en las mismas o análogas circunstancias.

El artículo 36 de la LMST indica que "Los operadores de servicios públicos de telecomunicaciones, por el solo efecto de esta Ley, tendrán el derecho de servidumbre sobre los bienes inmuebles nacionales y privados que sean necesarios para el establecimiento de las correspondientes redes." También el Reglamento General de la LMST en el Título I Capítulo II, Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servidumbre de la LMST en el Título I Capítulo II, Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servidumbre de la LMST en el Título I Capítulo II, Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servidumbre de la LMST en el Título I Capítulo II, Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servidumbre de la LMST en el Título I Capítulo II, Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servidumbre de la LMST en el Título I Capítulo III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servidumbre de la LMST en el Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servidumbre de la LMST en el Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servicion de la LMST en el Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servicion de LA LMST en el Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servicion de LA LMST en el Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servicion de LA LMST en el Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servicion de LA LMST en el Título III Capítulos VIII y IX, correspondiente a "Redes y Servicios de Telecomunicaciones", "Servicion de LA LMST en el Tí

Regulación de Compartición de Infraestructura en Honduras

Mediante la resolución NR016/14 (julio de 2014) CONATEL estableció el **REGLAMENTO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE REDES**:

- El uso eficientemente de la infraestructura, así como promover una mayor competencia en el mercado de Servicios Públicos de Telecomunicaciones; y
- Se promueva el crecimiento ordenado de las infraestructuras para la prestación de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, a efectos de mitigar la contaminación visual y promover de las infraestructuras para la prestación de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, a efectos de mitigar la contaminación visual y promover de las infraestructuras para la prestación de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, a efectos de mitigar la contaminación visual y promover de las infraestructuras para la prestación de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, a efectos de mitigar la contaminación visual y promover de las infraestructuras para la prestación de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, a efectos de mitigar la contaminación visual y promover de la contaminación de l

Elementos a Compartir

Los elementos que conforman las redes de telecomunicaciones o infraestructura sujeta a ser compartida, son los siguientes:

- Cámaras o armarios de distribución,
- Cajas terminales,
- Canalizaciones,
- Conductos,
- Postes,
- Cajas de registro,
- Torres,
- Instalaciones de telecomunicaciones en edificios,
- Centrales de comunicaciones, nodos o estaciones,
- Redes de fibra óptica,
- Redes de cobre (pares trenzados y cable coaxial),
- Redes inalámbricas o móviles.













Problemas de Implementación

Esta normativa fue impugnada a nivel administrativo (CONATEL) y de tribunales por parte de los operadores móviles, ya que alegaban que poseía elementos expropiatorios convirtiendo en "públicas" infraestructuras "privadas".

- Adicionalmente según los operadores, incluía elementos ya normados en el Reglamento de Interconexión (Mercado mayorista de telefonía).
- Otro alegato fue el que no delimitaba correctamente la infraestructura a compartir pudiendo incorporar elementos tanto pasivos como activos.

Sobre estos aspectos, CONATEL determinó en el 2016 realizar una revisión de dicho Reglamento, incorporando elementos más modernos y realizando las correcciones oportuna para que fuera mejor ace parte de los

operadores.

Elementos que se Revisaron

Los elementos sugeridos para revisarse fueron los siguientes:

- ✓ Confusión Acceso vs Compartición (Art. 6)
- ✓ Obligaciones sobre bienes privados.
- ✓ Solicitud de información para realizar los análisis correspondientes.
- ✓ Confusión compartición de servicios e infraestructuras (Arts. 8 a 11).
- ✓ Arts. 8.1 y 8.2: Deberes ≠ Obligaciones?
- ✓ Se convierten en "públicas" infraestructuras "privadas"
- ✓ Posibilidad de compartición con 1 único operador (Ar
- √ Oferta Básica de Acceso (Cap. VI)
- ✓ Régimen Sancionador.







Nueva propuesta Regulatoria

Dentro de los aspectos relevantes de la nueva propuesta regulatoria podemos mencionar los siguientes:

- Definición de procedimientos y períodos de tiempo para la etapa de libre negociación.
- Se indica la metodología a seguir en caso de existir negativas de acceso.
- Definición de procedimientos y períodos de tiempo para la etapa de intervención regulatoria.
- La obligación de compartición se aplica tanto a operadores como a proveedores de redes de telecomunicaciones.
- La obligación de compartición se aplica tanto a los o otros que poseen recursos esenciales.
- Se incluye la compartición activa al incorporar la posib-(con el objetivo de facilitar la entrada a nuevos actores



SMI como a

Nueva propuesta Regulatoria

- Se establece la Oferta Básica de Acceso (OBA) suficientemente desglosada e incluyendo las condiciones técnicas, económicas y jurídicas.
- Obligaciones que se incluyen:
 - Obligaciones de acceso a la red de cobre
 - ✓ El acceso a facilidades (energía eléctrica, sistemas de respaldo, climatización, monitoreo)
 - ✓ El acceso a la infraestructura de obra civil
 - ✓ Bitstream sobre fibra
 - ✓ Servicios de roaming nacional redes móviles.
- Obligación de entrega de información
- El reto final de la regulación es pasar de una competenc
- en infraestructura a una competencia en los servicios.





Gracias por su Atención

Dustin Uriel Santos

Dirección de Regulación Económica y Mercados

Comisión Nacional de Telecomunicaciones de Honduras

CD de México, Septiembre 2018

dustin.santos@conatel.gob.hn





