



*Comisión
Federal de
Telecomunicaciones*

Convergencia de Servicios de Telecomunicaciones: Cuadruple Play

Héctor Osuna
Presidente
Noviembre 2006

Marco Jurídico y Regulatorio

- El marco jurídico del sector de telecomunicaciones es congruente con el proceso de convergencia.
- La LFT establece el otorgamiento de concesiones de redes públicas de telecomunicaciones sin particularizar en algún servicio.
- Los concesionarios tienen en principio la posibilidad de prestar a los usuarios todos los servicios sin más límite que la factibilidad técnica.
- Es importante mencionar que, no obstante que la LFT no particulariza en servicios, la SCT definió una política mediante la cual otorga concesiones describiendo los servicios que serán prestados al amparo de dicha concesión con la posibilidad de solicitar “servicios adicionales”
- En este sentido y en virtud de los desarrollos tecnológicos que permiten la prestación de servicios múltiples existe un área de oportunidad para hacer más expedito el proceso de autorización de servicios en las concesiones.

Convergencia Integral

- En congruencia con el marco jurídico y regulatorio las políticas regulatorias de convergencia no deberían distinguir entre el tipo de redes (fijas o móviles) o servicios (voz, datos, video,etc.)
- La convergencia en si misma no es una “falla de mercado” en donde se justifique la intervención de la autoridad. Es decir, la convergencia no se dará por Decreto.
- No obstante, en cumplimiento del mandato legal, el regulador debe asegurar condiciones de competencia equitativa en el proceso de convergencia.
- Asimismo, la convergencia debe ser vista como una oportunidad para estimular la competencia en el sector, en donde el regulador debería instrumentar mecanismos de aplicación general para facilitar la prestación de servicios múltiples.

Interconexión e Interoperabilidad

- La interconexión de las redes es una condición indispensable para el funcionamiento de un sector abierto a la competencia, debido a lo ineficiente que resultaría que cada operador entrante contara con una infraestructura completa para cursar todo el tráfico que se genere en su propia red.
- El fundamento jurídico y principios de interconexión de redes (independientemente de la tecnología utilizada) se encuentran en la LFT:
- Los concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones deberán adoptar diseños de arquitectura abierta de red, para permitir la interconexión e interoperabilidad de sus redes (artículo 41)
- Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones deberán interconectar sus redes, y a tal efecto suscribirán un convenio en un plazo no mayor a 60 días naturales, contados a partir de que alguno de ellos lo solicite.

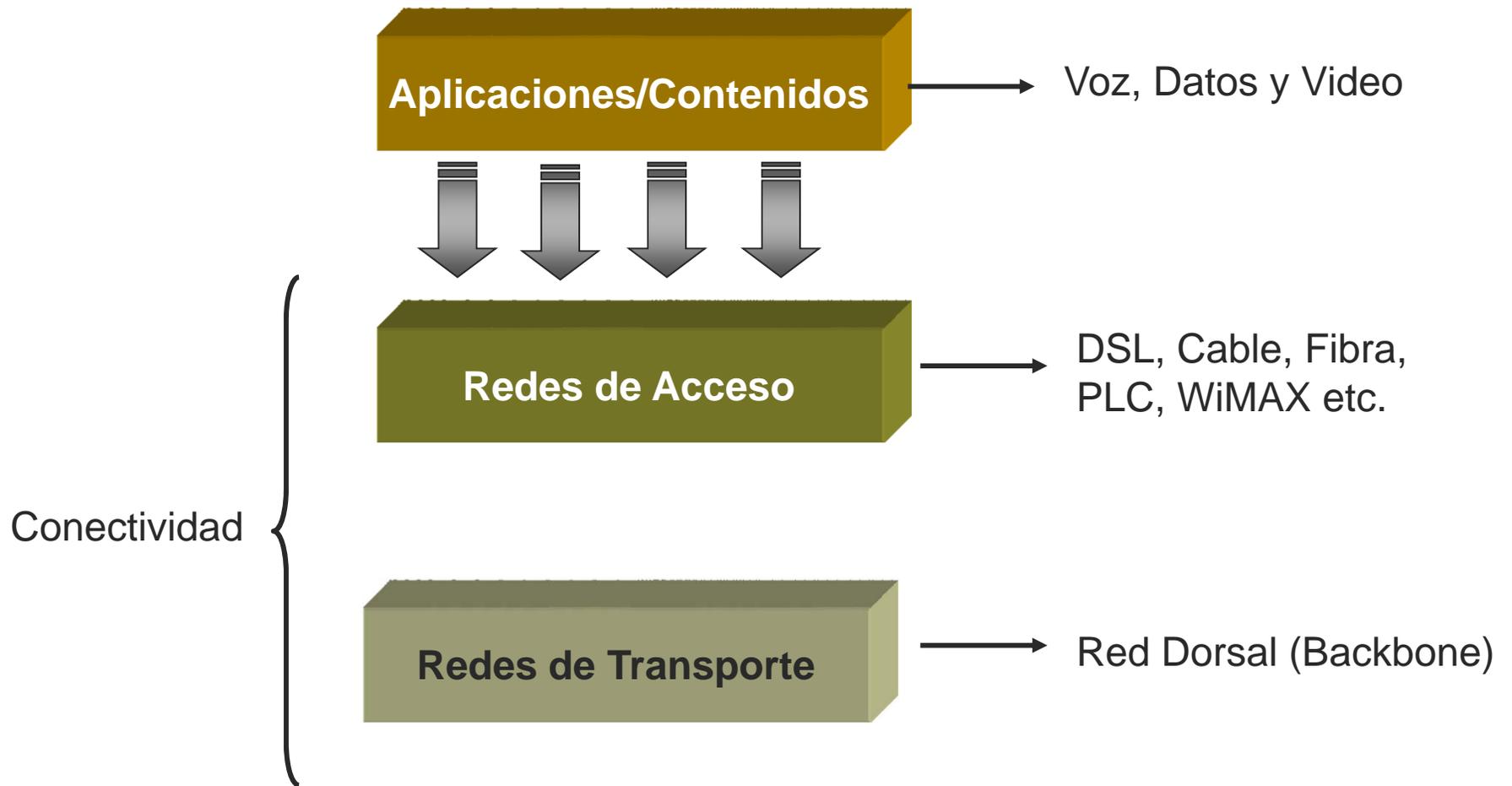
Interconexión e Interoperabilidad

- La Cofetel está facultada para resolver respecto de las condiciones que, en materia de interconexión, no hayan podido convenirse entre los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones.
- En un ambiente de convergencia la obligatoriedad de interconexión e interoperabilidad cobra mayor relevancia, principalmente respecto del “trato no discriminatorio” que debe existir entre los proveedores de servicios.
- En este sentido no debe existir una disposición especial en torno a la interconexión de redes convergentes sino que deben prevalecer los criterios establecidos en la LFT.
- La Cofetel trabaja en el establecimiento de mecanismos que permitan hacer más eficiente el proceso de interconexión de redes bajo los principios establecidos en la LFT.

Portabilidad

- En un entorno convergente es necesario que los operadores cuenten con las mismas oportunidades para competir.
- Sin portabilidad los nuevos operadores convergentes estarían frente a una situación de desventaja frente a los operadores establecidos al enfrentar una limitación diferente a calidad y precio para acceder a un mayor número de usuarios.
- La implementación de la portabilidad debe ser aplicada a todas las redes (fijas y móviles) ya que se requieren arreglos integrales en los sistemas de enrutamiento de los operadores.

Tendencias de Convergencia



Redes de Acceso

- Estas redes serán las que provean de conectividad a los usuarios y podrían considerarse como proveedores de última milla. En virtud del principio de neutralidad tecnológica que se desea mantener en el sector, dichos concesionarios podrán utilizar cualquier tecnología, por ejemplo: fibra óptica, cable coaxial, PLC, xDSL, WiMax, etc.
- Las “autorizaciones” no deberían establecer de manera restrictiva la autorización para prestar determinados servicios, los cuales de hecho residirán en la capa de servicios y aplicaciones, por lo que los usuarios podrán acceder a cualquier servicio que esté disponible en dicha capa.
- Es decir, las empresas autorizadas para el acceso proveerán al usuario de un “tubo” por el cual se podrá acceder a cualquier servicio.

Redes de Acceso



WiMAX



xDSL



Cable



PLC



Fibra Óptica



Comunicaciones Inalámbricas

Redes de Transporte

- En virtud de que existirán varias redes de acceso en varias áreas de servicio local, las redes de transporte se conciben como aquéllas que proveerán **el servicio de tránsito que permitirá la interconexión e interoperabilidad entre las redes de acceso.**
- En este sentido, debería ser suficiente con que una empresa autorizada como red de acceso se conectara a una red de transporte para **acceder a cualquier proveedor de servicios y aplicaciones o a los usuarios de cualquier otra red de acceso.** Cabe señalar que por cuestiones de redundancia y a fin de garantizar la continuidad del servicio los concesionarios de redes de acceso se podrían interconectar con más de una red de transporte.

Proveedores de Servicios/Aplicaciones

- Estos proveedores serán los responsables de proveer aplicaciones de cualquier servicio de telecomunicaciones (voz, datos y video). Adicionalmente, en esta capa podrán estar ubicados los propietarios o comercializadores de contenidos, por ejemplo, ringtones, canales de televisión, revistas electrónicas, etc.

El “Cuadruple Play”

- El “triple play” se refiere a la prestación de voz, datos y video bajo diferentes plataformas tecnológicas.
- El “cuadruple play” incorpora a la movilidad en la ecuación.
- Con la convergencia se prevé la migración hacia las denominadas “redes de siguiente generación”, las cuales incorporan los elementos de movilidad, con la característica de “ubicuidad”.
- Como se mencionó el marco jurídico vigente es congruente con el fenómeno de la convergencia al no distinguir entre servicios para su concesionamiento.
- Mas aún la regulación en México es tecnológicamente neutra por lo que no existe mayor limitación que la factibilidad técnica.

