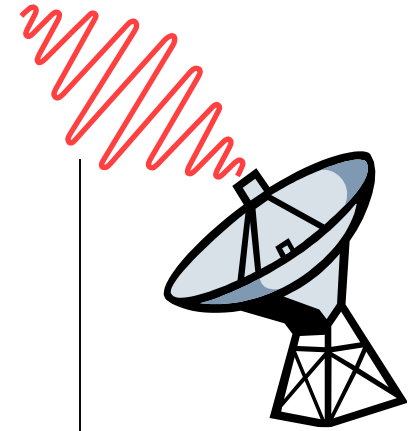
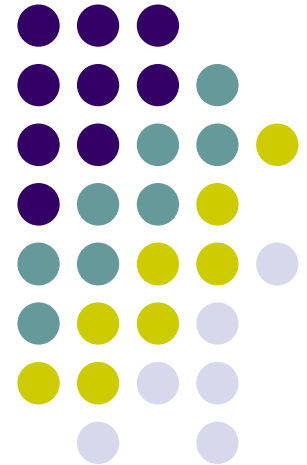


PRINCIPIOS BASICOS EN TELECOMUNICACIONES



GESTION DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

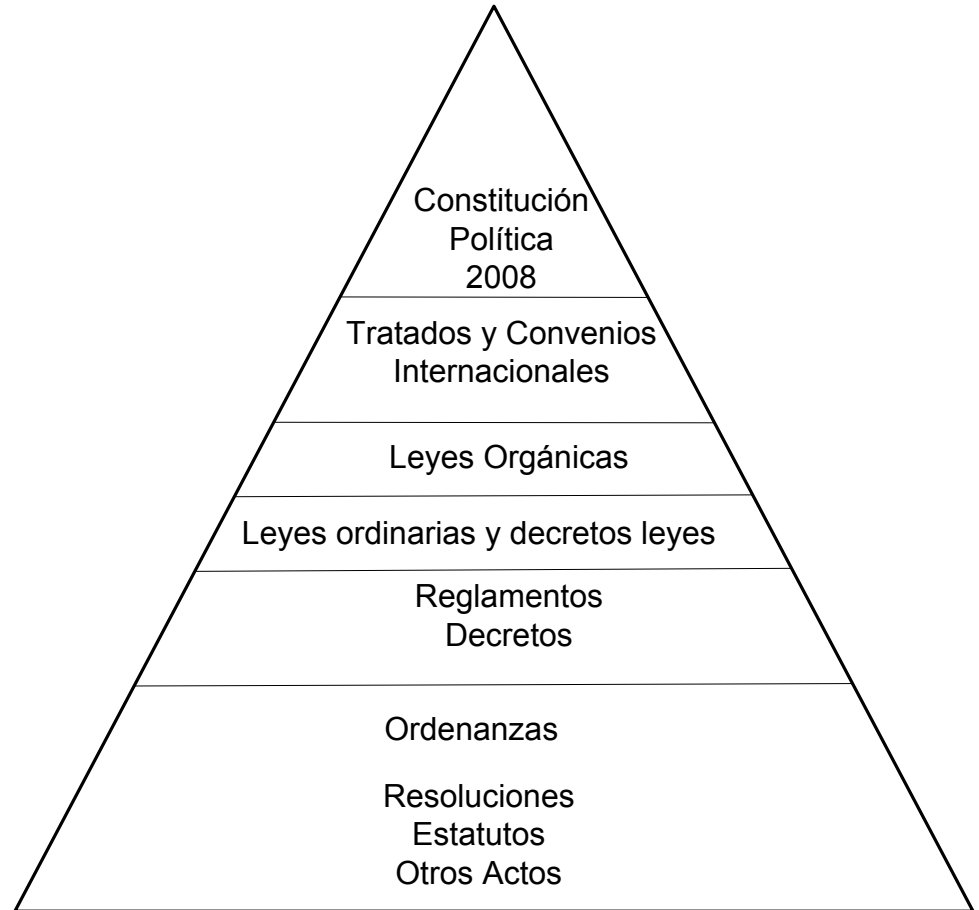




ORGANIZACION LEGAL

Art. 425.- El orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente:

La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos.





Constitución Política 2008

- **Art. 424.- La Constitución es la norma suprema y prevalece sobre cualquier otra del ordenamiento jurídico. Las normas y los actos del poder público deberán mantener conformidad con las disposiciones constitucionales; en caso contrario carecerán de eficacia jurídica.**
- La Constitución y los tratados internacionales de derechos humanos ratificados por el Estado que reconozcan derechos más favorables a los contenidos en la Constitución, prevalecerán sobre cualquier otra norma jurídica o acto del poder público.



PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES

- **Art. 313.- El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos**, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.
- Los **sectores estratégicos**, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.
- Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, **las telecomunicaciones**, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el **espectro radioeléctrico**, el agua, y los demás que determine la ley.



PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES

- **Art. 314.- El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos** de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, **telecomunicaciones**, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley.
- El Estado **garantizará que los servicios públicos** y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.



LA LEY ORGANICA DE TELECOMUNICACIONES (LOTel):

Con sujeción a lo dispuesto en la Constitución de la República, los servicios públicos de telecomunicaciones son provistos en forma directa por el Estado, a través de empresas públicas de telecomunicaciones o indirecta a través de delegación a empresas de economía mixta en las cuales el Estado tenga la mayoría accionaria o a la iniciativa privada y a la economía popular y Solidaria.

Todos los **servicios en telecomunicaciones son públicos** por mandato constitucional: Servicios de telecomunicaciones y servicios de radiodifusión



PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES

Art. 315.- El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas.

Las empresas públicas estarán bajo la regulación y el control específico de los organismos pertinentes, de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales.



LAS TELECOMUNICACIONES

Las telecomunicaciones en el **ámbito tecnológico**, casi siempre asociamos temas referentes a la arquitectura de redes, protocolos, equipos e infraestructuras.

Las telecomunicaciones en el **ámbito económico** se enfocan aspectos relativos a una actividad comercial directamente relacionada con la explotación de las redes y servicios ofrecidos por las plataformas tecnológicas aplicadas en soluciones para distintos tipos de mercados.

Las telecomunicaciones en el **ámbito jurídico**, observamos la vinculación de las concepciones anteriores a las leyes, reglamentos y normas técnicas que rigen el desenvolvimiento y la organización del sector.



CONCEPTO JURÍDICO DE TELECOMUNICACIÓN

Definición: Se entiende por telecomunicaciones toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, textos, vídeo, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza, por sistemas alámbricos, ópticos o inalámbricos, inventados o por inventarse. La presente definición no tiene carácter taxativo, en consecuencia, quedarán incluidos en la misma, cualquier medio, modalidad o tipo de transmisión derivada de la innovación Tecnológica **(LOTel)**

Por último hay que recordar que si toda emisión está sujeta en principio a la ordenación jurídica de las telecomunicaciones, ello será así, siempre que en la acción contemplada exista un elemento de **conexión con el territorio o con la soberanía del Estado** del que emana la Ley, y a cuyo ámbito se limita su eficacia.

MARCO LEGAL DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES



- Constitución Política de la República del Ecuador 2008
- Convenio Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra)
- Convenio Internacional de Telecomunicaciones (Nairobi-Kenya)
- Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)
- Ley orgánica de Telecomunicaciones (LOTeL)
- Reglamento General a la LOTE
- Ley orgánica de Comunicación (LOCom)
- Reglamento General a la LOCom
- Ley de control de poder de mercado (LCPM)
- Reglamento General a la LCPM
- Reglamento de mercados
- Reglamento de Radiocomunicaciones
- Reglamento para la Prestación de Servicios de Valor Agregado
- Reglamento para la Prestación de Servicio móvil Avanzado (SMA), entre otros.

LA LEY ORGANICA DE TELECOMUNICACIONES (LOTel):



- La presente Ley se aplicará a todas las actividades de **establecimiento, instalación y explotación de redes, uso y explotación del espectro radioeléctrico, servicios de telecomunicaciones** y a todas aquellas personas naturales o jurídicas que realicen tales actividades a fin de garantizar el cumplimiento de los derechos y deberes de los prestadores de servicios y usuarios.
- Las redes e infraestructura usadas para la prestación de **servicios de radiodifusión sonora y televisiva** y las redes e infraestructura de los sistemas de audio y video por suscripción, están sometidas a lo establecido en la presente Ley,
- No corresponde al objeto y ámbito de esta Ley, la **regulación de contenidos**.

LA LEY ORGANICA DE TELECOMUNICACIONES (LOTel):



- Promover y fomentar la convergencia de redes, servicios y equipos,
- Establecer el marco legal para la emisión de **REGULACIÓN EX ANTE**, que permita coadyuvar en el fomento, promoción y preservación de las **condiciones de competencia** en los mercados correspondientes en el sector de las telecomunicaciones, de manera que se propenda a la reducción de tarifas y a la mejora de la calidad en la prestación de servicios de telecomunicaciones.
- Garantizar la asignación a través de métodos transparentes y en igualdad de condiciones de las frecuencias del espectro radioeléctrico que se atribuyan para la gestión de estaciones de radio y televisión, públicas, privadas y comunitarias así como el acceso a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas

LA LEY ORGANICA DE TELECOMUNICACIONES (LOTel):



Artículo 8.- Prestación de servicios en Estado de Excepción.

En caso de agresión; conflicto armado internacional o interno; grave conmoción interna, calamidad pública; o desastre natural o emergencia nacional, regional o local, cuando el Decreto Ejecutivo de **Estado de Excepción** que emita el Presidente o Presidenta de la República, involucre la necesidad de utilización de los servicios de telecomunicaciones, los prestadores que operen redes públicas de telecomunicaciones tienen la obligación de permitir el control directo e inmediato por parte del ente rector de la defensa nacional, de los servicios de telecomunicaciones en el área afectada.



LA LEY ORGANICA DE TELECOMUNICACIONES (LOTel):

Artículo 10.- Redes públicas de telecomunicaciones.

Toda red de la que dependa la prestación de un servicio público de telecomunicaciones; o sea utilizada para soportar servicios a terceros será considerada una **red pública** y será accesible a los prestadores de servicios de telecomunicaciones que la requieran, en los términos y condiciones que se establecen en esta Ley, su reglamento general de aplicación y normativa que emita la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.



REGULACIÓN Y CONTROL

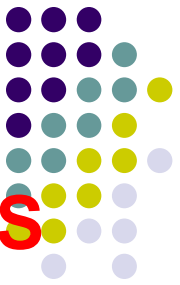
- Agencia Nacional de Regulación y Control (ARCOTEL)
- **Ministerio de Telecomunicaciones:** Organismo rector de las políticas en Telecomunicaciones en el Ecuador
- Superintendencia de la Información y Comunicación (SUPERCOR)
- Superintendencia de Control de Poder de Mercado (SCPM)

SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES

(Art. 36 LOT)



- **Servicios de telecomunicaciones:** son aquellos servicios que se soportan sobre redes de telecomunicaciones con el fin de permitir y facilitar la transmisión y recepción de signos, señales, textos, video, imágenes, sonidos o información de cualquier naturaleza, para satisfacer las necesidades de telecomunicaciones de los abonados, clientes, usuarios
- **Servicios de radiodifusión:** son aquellos que pueden transmitir, emitir y recibir señales de imagen, sonido, multimedia y datos, a través de estaciones del tipo público, privado o comunitario, con la base a lo establecido en la Ley Orgánica de Comunicación (LOCom)



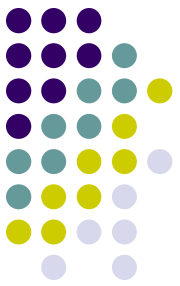
SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES

- Los servicios de radiodifusión se clasifican en servicios de señal abierta y por suscripción
- **Señal abierta:** radiodifusión sonora y televisión con recepción libre y gratuita
- **Por suscripción:** radiodifusión para usuarios que hayan suscrito un contrato de adhesión.
- La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) podrá adoptar nuevas definiciones para otros servicios, en función a los avances tecnológicos.



SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES

- Todos los servicios en telecomunicaciones son públicos por mandato constitucional. (Art. 35)
- **Usuario** es toda persona natural o jurídica consumidora de servicios de telecomunicaciones.
- El usuario que haya suscrito un contrato de adhesión con el prestador de servicios de Telecomunicaciones, se denomina **abonado o suscriptor** y el usuario que haya negociado las cláusulas con el Prestador se denomina **Cliente**. (Art. 21)
- Derechos y obligaciones de los usuarios (Art.22,23)
- Derechos y obligaciones de los prestadores de servicios (Art.24,25)



Competencias

- El Estado, a través del Gobierno Central tiene **competencias exclusivas** sobre el espectro radioeléctrico y el régimen general de telecomunicaciones.
- Dispone del derecho de **administrar, regular y controlar** los sectores estratégicos de telecomunicaciones y espectro radioeléctrico.
- Tiene competencia exclusiva y excluyente para determinar y **recaudar los valores que por concepto de uso** del espectro radioeléctrico o derechos por concesión o asignación correspondan.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOM.



- Con sujeción a lo dispuesto en la Constitución de la República, los servicios públicos de telecomunicaciones son provistos en forma **directa** por el Estado, a través de empresas públicas de telecomunicaciones o **indirecta** a través de delegación a empresas de economía mixta en las cuales el Estado tenga la mayoría accionaria o a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria. (Art.14)
- La **Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL)**, determinará las obligaciones específicas para garantizar la calidad y expansión de los servicios de telecomunicaciones así como su prestación en condiciones preferenciales para garantizar el acceso igualitario o establecer las limitaciones requeridas para la satisfacción del interés público, todo lo cual será de obligatorio cumplimiento. (Art.20)

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOM.



- Las empresas públicas y entidades públicas para la prestación de servicios de telecomunicaciones, estarán obligadas al pago de derechos, tarifas, contribuciones y demás obligaciones, establecidas en la presente Ley, excepto para:
 - El otorgamiento o renovación de títulos habilitantes.
 - El otorgamiento o renovación de autorización de frecuencias para su uso y explotación.
- No obstante de las exoneraciones indicadas, las empresas públicas de telecomunicaciones deberán cumplir con las obligaciones de carácter social, de servicio universal o de ejecución de políticas públicas que disponga la ARCOTEL para devengar la asignación de espectro radioeléctrico realizada por el Estado (Art. 39)



Títulos Habilitantes (Art.19)

- Se podrán otorgar títulos habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones, uso o explotación del espectro radioeléctrico y establecimiento y operación de redes de telecomunicaciones a **personas naturales residentes o jurídicas domiciliadas en el Ecuador** que cumplan con los requisitos técnicos, económicos y legales señalados en la LT y sus reglamentos.
- Los títulos habilitantes para **el uso de frecuencias en los servicios de radiodifusión** y sistemas de audio y video por suscripción se otorgarán conforme a las disposiciones de la Ley Orgánica de Comunicación, su Reglamento General y reglamentos emitidos por la ARCT



Títulos Habilitantes (Art.37)

- **Concesión:** Para servicios tales como telefonía fija y servicio móvil avanzado así como para el uso y explotación del espectro radioeléctrico, por empresas de economía mixta, por la iniciativa privada y la economía popular y solidaria
- **Autorizaciones:** Para el uso y explotación del espectro radioeléctrico, por las empresas públicas e instituciones del Estado. Para la prestación de **servicios de audio y video por suscripción**, para personas naturales y jurídicas de derecho privado, la autorización se instrumentará a través de un permiso.



Títulos Habilitantes (Art.37)

- **Registro de servicios:** Los servicios para cuya prestación se requiere el registro, son entre otros los siguientes: **servicios portadores, operadores de cable submarino, radioaficionados, valor agregado, de radiocomunicación, redes y actividades de uso privado y reventa.** En caso de requerir frecuencias, deberán solicitar y obtener previamente la concesión o autorización, según corresponda.
- Para el otorgamiento y renovación de los títulos habilitantes de radiodifusión y sistemas de audio y video por suscripción, se aplicará los requisitos y procedimientos previstos en la LOCom y la normativa que para el efecto emita la ARCOTEL



Habilitación general (Art.38)

- Es el instrumento emitido a través de resolución por la ARCOTEL, una vez que se han cumplido los requisitos establecidos, los términos, condiciones y plazos aprobados. Además incorporan, de ser el caso, el uso y explotación de las respectivas bandas de frecuencias esenciales del espectro radioeléctrico, necesarias para la prestación del servicio.
- La habilitación general se otorgará para la prestación de **servicios de telecomunicaciones** tales como la telefonía fija y el servicio móvil avanzado y se instrumentará a través de **concesiones o autorizaciones**, según corresponda.



Títulos Habilitantes

- Los prestadores de servicios que cuenten con una **habilitación general** podrán prestar también otros servicios, tales como servicios portadores y de valor **agregado**, para cuya prestación se requiere únicamente registro de servicios. Los servicios adicionales que se autoricen se incorporarán a través de anexos a la Habilitación General. (Art. 38)
- Se otorgan mediante **autorización** e instrumento de adhesión, a favor de las **empresas públicas** constituidas para la prestación de servicios de telecomunicaciones que cumplan con los requisitos establecidos por ARCT (Art. 39)

Títulos Habilitantes



- Las concesiones y autorizaciones para la prestación de Servicios de Telecomunicaciones tendrán una duración de **hasta quince años**. (Art. 43)
- La duración de los demás títulos habilitantes será establecida en la normativa que emita la ARCOTEL. En todo caso el plazo de duración no podrá exceder los quince años, salvo para los operadores de cable submarino y empresas públicas de telecomunicaciones.
- Los títulos habilitantes **no podrán enajenarse, cederse, transferirse, arrendarse o gravarse por ningún medio** sin autorización de la ARCOTEL. Incurrir en esta falta será motivo suficiente para la terminación anticipada del título habilitante. (Art. 44)



Títulos Habilitantes

- Los títulos habilitantes otorgados a prestadores de servicios de radiodifusión y sistemas de audio y video por suscripción **terminan**, además de las causales establecidas en la LOCom, por los siguientes incumplimientos:
 - Por incumplimiento en la instalación dentro del plazo, establecido para el efecto.
 - Por incurrir en mora en el pago de sus obligaciones, por tres meses o más pensiones consecutivas.
 - Los demás establecidos en el ordenamiento jurídico y títulos habilitantes correspondientes.

(Art.47)



Títulos Habilitantes

- **Registro Público de Telecomunicaciones:** constituye un acto administrativo para archivo y consulta de información de acceso público relativa con títulos habilitantes otorgados, régimen tarifario, acuerdos de interconexión, uso de espectro radioeléctrico, infraestructura de telecomunicaciones, etc. (Art.41)
- Los asuntos relacionados con la prestación de servicios de radiodifusión, televisión y sistemas de audio y video por suscripción, deberán ser inscritos en el **Registro Nacional de Títulos Habilitantes**, de conformidad con lo dispuesto en la LOCom y la normativa que emita la ACRT

Régimen Tarifario



- El Estado a través de ARCOTEL dispone que los precios y tarifas por la prestación de servicios sean equitativos, en tal virtud en ejercicio de su potestad de control y regulación, podrá, en cualquier momento, establecer **techos tarifarios** o modificar los existentes.
- Los prestadores de servicios de telecom podrán fijar libremente sus tarifas, siempre que no sobrepasen los techos tarifarios definidos por ARCOTEL.
- ARCOTEL podrá, justificadamente, regular las tarifas o imponer obligaciones especiales a los prestadores con poder de mercado, sobre la base de estudios e informes que demuestren tal poder.



Régimen Tarifario

- Para favorecer el desarrollo del servicio universal, se podrán regular tarifas preferenciales para favorecer el desarrollo económico de regiones y grupos sociales de atención prioritaria.
- Reglas aplicables al régimen tarifario (**REVISAR Art.64**)

Redes de Telecomunicaciones



Redes de telecomunicaciones son sistemas y demás recursos que permiten la transmisión, emisión y recepción de voz, video, datos o cualquier tipo de señales, mediante medios físicos o inalámbricos, con independencia del contenido o información cursada. (Art.9)

El despliegue y tendido de redes se hará a través de ductos subterráneos y cámaras de acuerdo con la política de ordenamiento y soterramiento de redes que emita el MINTEL

Para el caso de redes inalámbricas se deberán cumplir las políticas y normas de precaución o prevención, así como las de mimetización y reducción de contaminación visual.



Redes de Telecomunicaciones

....Clasificación

- Según su utilización, las redes de telecomunicaciones pueden ser calificadas como públicas o privadas.
- Toda red de la que dependa la prestación de un servicio publico de telecomunicaciones; o sea utilizada para soportar servicios a terceros será considerada una red pública
- Las redes públicas de telecomunicaciones tenderán a un diseño de red abierta, esto es sin protocolos ni especificaciones de tipo propietario, de tal forma que se permita la interconexión, acceso y conexión y cumplan con los planes técnicos fundamentales



Redes de Telecomunicaciones

....Clasificación



- ARCOTEL regulará el establecimiento y explotación de redes públicas de telecomunicaciones.
- El pago de tasas y contraprestaciones que por este concepto corresponda fijar a los gobiernos autónomos descentralizados cantonales o distritales, en ejercicio de su potestad de regulación de uso y gestión del suelo y del espacio aéreo se sujetarán de manera obligatoria a la política y normativa técnica que emita para el efecto el MINTEL

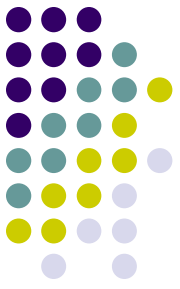
Redes de Telecomunicaciones

....Clasificación



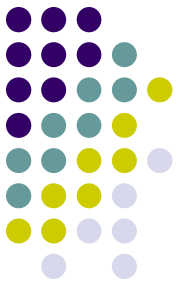
- ARCOTEL emitirá reglamentos y normas que permitan la prestación de diversos servicios sobre una misma red e impulsen de manera efectiva la convergencia de servicios y favorezcan el desarrollo tecnológico del país, bajo el principio de neutralidad tecnológica.
- **Redes privadas**, son aquellas establecidas por personas naturales o jurídicas para su uso particular y exclusivo dentro del territorio nacional, sin prestación de servicios a terceras personas. (Art.13)

REDES DE TELECOM.... Regulación aplicable a la red



- La autorización estatal para la modificación o ampliación de una red se confiere con el propósito de ejercer la facultad de planeación, regulación, vigilancia y control que aquel ejerce sobre las redes públicas.
- Las normas de carácter urbanístico y de planeación han previsto y reconocido a las autoridades municipales funciones normativas (Ordenanzas) que se ejercen como presupuesto para la instalación y modificación de las redes, en cuyo caso dichas facultades no se ejercen ni se predicen sobre la red, sino que versan sobre un recurso estrechamente vinculado con aquella: el espacio público.

REDES DE TELECOM.... Regulación aplicable a la red



- Los gobiernos autónomos descentralizados **no podrán establecer tasas** por el uso de espacio aéreo regional, provincial o municipal vinculadas a transmisiones de redes de radiocomunicación o frecuencias del espectro radioeléctrico.
- Los equipos e infraestructura de las **estaciones radiodifusoras de onda media, corta, frecuencia modulada, televisión abierta y sistemas de audio y video por suscripción** deberán instalarse y operar de conformidad con lo dispuesto en la normativa que para el efecto emita ARCOTEL

REDES DE TELECOM.... Regulación aplicable a la red



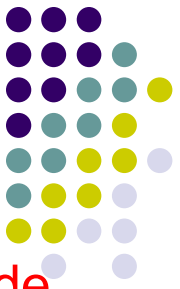
- ARCOTEL podrá declarar la utilidad pública y proceder con la **expropiación de los bienes** de propiedad privada necesarios para la instalación de redes de telecomunicaciones o para el cumplimiento de sus funciones.
- Cuando la expropiación se realice para la instalación de redes de telecomunicaciones, se podrá dar en arriendo o transferir el bien al operador u operadores que lo requieran justificadamente.



REDES DE TELECOM.... Regulación aplicable a la red

- Todos los proyectos viales y de desarrollo urbano y vivienda deberán prever obligatoriamente la construcción de ductos y cámaras para el soterramiento de las redes e infraestructura de telecomunicaciones, de conformidad con lo previsto en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD) y esta Ley.

Asignación del espectro radioelétrico en el Ecuador – LOTEL



- Se otorgará **títulos habilitantes para el uso y explotación de frecuencias del espectro radioelétrico**, conforme lo dispuesto en la presente Ley, sus reglamentos y los requisitos técnicos, económicos y legales exigidos a tales efectos.
- El otorgamiento de títulos habilitantes de frecuencias del espectro radioelétrico, observando el principio rector de eficiencia técnica, social y económica, podrá realizarse a través de **adjudicación directa, proceso (concurso) público competitivo de ofertas**, de conformidad con lo que establezca el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes que emita ARCOTEL. (Art. 50)
- El Estado, a través de ARCOTEL, podrá asignar el espectro radioelétrico en forma directa a empresas públicas o por delegación a empresas mixtas en las cuales tenga mayoría accionaria, al sector privado y a empresas de la economía popular y solidaria en los casos previstos en la presente Ley. (Art.93)

Asignación del espectro radioeléctrico en el Ecuador – LOTE



ADJUDICACION DIRECTA Art. 51

- Frecuencias no esenciales.
- Frecuencias esenciales que se requieran para la introducción de nuevas tecnologías
- Frecuencias para empresas públicas y entidades públicas.
- Bandas de uso compartido.
- Reasignación de frecuencias.
- Registro de servicios
- Redes privadas

Asignación del espectro radioeléctrico en el Ecuador – LOTE



ADJUDICACION PROCESO COMPETITIVO Art. 52

- El número de solicitantes supere la cantidad de frecuencias disponibles para su otorgamiento.
- El número de concesiones de servicios o de uso y explotación de frecuencias del espectro radioeléctrico que se prevea otorgar sea limitado, por razones de interés público, de desarrollo tecnológico o de evolución de los mercados.
- Las frecuencias o bandas de frecuencias a ser otorgadas a un nuevo prestador de servicios posean una alta valoración económica
- Las frecuencias o bandas de frecuencia se destinen a la prestación de servicios de carácter masivo por un nuevo prestador

Regulación del espectro radioeléctrico en el Ecuador – LOTE



- ARCOTEL fijará las **tarifas** por el uso y explotación del espectro radioeléctrico. Los derechos se pagarán al Estado por el otorgamiento de títulos habilitantes. Las tarifas por el uso y explotación del referido recurso limitado, se fijarán de conformidad con el reglamento que a tal efecto dicte ARCOTEL (Art. 54)
- Las empresas públicas que presten servicios de telecomunicaciones tendrán **derecho preferente** para el uso y explotación del espectro radioeléctrico, de conformidad con la disponibilidad existente. (Art. 55)
- Los títulos habilitantes para el uso y explotación del espectro radioeléctrico tendrán **la misma duración del título habilitante** del servicio o los servicios a los cuales se encuentren asociados y se encontrarán integrados en un solo instrumento. De no estar asociados a servicio alguno su duración será de **cinco años**. (Art. 56)

Regulación del espectro radioeléctrico en el Ecuador - PNF



- La administración del espectro radioeléctrico en el Ecuador se rige por la atribución de bandas de frecuencias que hace el Reglamento de Radiocomunicaciones de la ITU, adaptado a nuestras necesidades.
- El **Plan Nacional de Frecuencias** establece los términos y definiciones relativos a la gestión de frecuencias y a los servicios radioeléctricos, así como también la atribución de las bandas para los diferentes servicios, las notas de la **región 2** y las notas relacionadas al cuadro nacional de atribución de frecuencias en las que se indican como se está explotando el espectro radioeléctrico en el Ecuador.

INDICADORES



Distribución de abonados de telefonía móvil (a nivel nacional en millares de personas)

Hasta mayo de este año, se registraron 16´980.000 usuarios

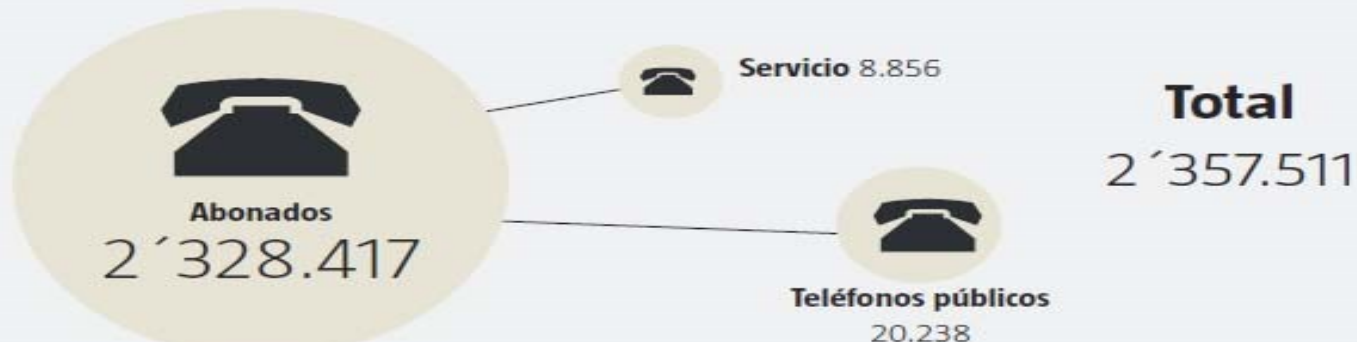


Abonados por operadora (a nivel nacional en millares de usuarios)



Total de usuarios de telefonía fija a mayo de 2013

A escala nacional se registraron 2´328.417 abonados dentro de este servicio



CASOS DE ESTUDIO



1. Restricción llamadas por Whatsapp
2. Las tarifas de los servicios móviles
3. La entrada de operadores móviles virtuales
4. El pago de utilidades a los trabajadores de las empresas de telecomunicaciones
5. La regulación de contenidos en los medios de radiodifusión y televisión

FIN

