## ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EFECTUADOS EN LA REGULACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y CONSECUENCIAS SOBRE UN ISP A JULIO 2009.

Integrantes:

Geovanny Francisco Carrillo Diaz Krystel Maureen Zambrano Cantos

#### Introducción

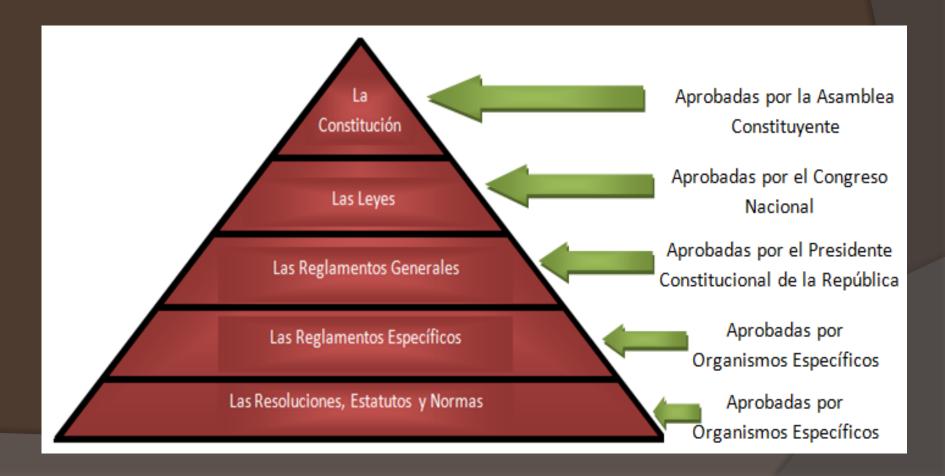
 La legislación para el sector de las Telecomunicaciones

 Protagonistas del sector de las Telecomunicaciones

Análisis situacional de un ISP

## La legislación para el sector de las Telecomunicaciones

Pirámide de Kelsen



#### Términos jurídicos

- Tipos de leyes: Orgánicas y Ordinarias
- Reglamentos generales: conjunto de reglas que permiten dar cumplimiento a todas las leyes. Norman la ejecución de una ley y no la altera o cambia su estructura.
- Estatutos son las normas que rigen los organismos autónomos del Estado
- Ordenanzas son las disposiciones que emiten los Gobiernos Municipales para normar aspectos de sus circunscripciones territoriales

#### Términos jurídicos

 Reglamentos específicos: establecen las normas y procedimientos para la prestación de un servicio específico

 Resolución es un instrumento legal emitido por una autoridad gubernamental o un juez

 Normas son un conjunto de procedimientos para realizar actividades

#### Constitución Política del Ecuador

5 de Junio de 1998 y 25 de Julio del 2008

Creación de Organismos de Regulación

Explotación del espectro electromagnético

Régimen de Libre Competencia

# Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada

Año	Cambios	Descripción	Impacto Económico	Impacto Administrativo
1992	Creación de EMETEL y SUPERTEL.	Estado prestaba y regulaba servicios.	Monopolización del Mercado por parte del Estado	Exceso de funciones atribuidas a un solo Organismo, lo que produjo una mala administración.
1995	Creación de CONATEL, CONARTEL, SENATEL y reformas de funciones de SUPERTEL.	Separación de las funciones de Regulación y Control.	Déficit en la economía del país debido a la creación de Organismos Estatales.	Duplicidad de funciones, pugna de poderes, corrupción política para estabilidad laboral de altos cargos, exceso de burocracia, diferencias de criterios y discontinuidad en Planes de Desarrollo.
1996	Se transforma EMETEL en EMETEL S.A.	Se convierte en sociedad privada.	Aumento de capital y expansión de sus redes con la finalidad de abarcar mayor mercado.	Agilidad en sus procesos adquisitivos que anteriormente debían ser aprobados por la Procuraduría y Contraloría General del Estado.
1997	Escisión de EMETEL S.A. en PACIFICTEL S.A. y ANDINATEL S.A.	Disolución de empresa en 2 compañías.	Andinatel aumentó la penetración de sus servicios en un 17% mejorando sus utilidades.	Pacifictel se convirtió en un botín político donde imperó la corrupción.
2000	Régimen de Libre Competencia.	Expansión del mercado de las Telecomunicaciones.	Los costos elevados de las Concesiones de Servicio de Portadores no les permiten a los ISP acceder a ellas.	Prácticas ilícitas por parte de los ISP contradiciendo al Reglamento y al Régimen de Libre Competencia.
2008	Fusión de PACIFICTEL S.A. y ANDINATEL S.A. formando la CNT (Corporación Nacional de Telecomunicaciones).	Conformación de una empresa más solida y competitiva.	Mejoramiento de la calidad del servicio optimizando recursos tecnológicos.	Optimización de recursos administrativos actualizando Planes de Desarrollo para que respondan a los nuevos requerimientos del mercado.

## Reglamentos Específicos de Telecomunicaciones

- Para otorgar Concesiones de los Servicios de Telecomunicaciones
- Para la prestación de Servicios de Portadores
- Para el Servicio de Telefonía Fija Local
- Para el Servicio de Telefonía Móvil Avanzado
- Para la Prestación de Servicios de Valor Agregado

## Reglamentos para otorgar Concesiones de los Servicios de Telecomunicaciones

Duración de la concesión: 15 años

Modificación y renegociación de contrato: 5 años de anticipación

Formas de otorgar una concesión:

- Proceso público competitivo de ofertas.
- Proceso de subasta pública de frecuencias para brindar servicios de telecomunicaciones.
- Adjudicación directa.

#### Reglamentos para la prestación de Servicios de Portadores

- Duración de la concesión: 15 años
- Área de cobertura: nacional y con conexión para el exterior
- No incluye la concesión para la prestación de servicios finales
- Obligatoria la interconexión con otras redes públicas
- Supertel es la encargada de la supervisión de la prestación de este servicio

#### Reglamentos para el Servicio de Telefonía Fija Local

- Ouración de la concesión: 15 años
- Instalación de una central de conmutación: aviso previo con 30 días a los Organismos Reguladores sobre su ubicación geográfica y área de servicio
- Presentar informe mensual dentro de 10 primeros días del mes siguiente a Supertel y Senatel.
- Sanciones por infracciones se realizarán de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento jurídico ecuatoriano

#### Reglamentos para el Servicio de Telefonía Móvil Avanzado

- O Duración de la concesión: 15 años
- Parámetros técnicos y calidad: calidad de servicio, atención al usuario, emisión de facturas de cobro y; plazos máximos para reparación e interrupción del servicio
- Facturación de llamadas de voz se iniciará una vez que el abonado conteste
- Llamadas de mensajes de voz se facturarán cuando el abonado deja un mensaje.

## Reglamentos para la Prestación de Servicios de Valor Agregado

- Título habilitante: Permiso INTRANSFERIBLE
- Duración: 10 años
- Se requieren Permisos por separado para brindar cada servicio
- Modificaciones o ampliaciones: notificar a Senatel
- Plazo de inicio de funcionamiento: 6 meses
- Formas de brindar el servicio: mediante infraestructura propia y contratación de servicios portadores
- Poseen derecho a la conexión desde y hacia sus nodos principales, secundarios y entre ellos, además de acceder a cualquier red pública autorizada.

#### Protagonistas del sector de las Telecomunicaciones

Organismos de Regulación y Control

 Prestadores de Servicios y Operadores de Redes

Usuarios

#### Organismos de Regulación y Control

- CONATEL: ejercer funciones de administración y regulación de las telecomunicaciones en el país
- SENATEL: ejecutar la política de telecomunicaciones en el país
- SUPERTEL: fortalecer y adecuar los procedimientos de control de acuerdo con las leyes correspondientes al Plan de Desarrollo de las Telecomunicaciones en el Ecuador.

#### Prestadores de Servicios y Operadores de Redes

- Operadores de redes: infraestructura; y
   Prestadores de servicios: brindan servicios de telecomunicaciones.
- Concesión: servicios finales, públicos, portadores y para utilizar las frecuencias del espectro radioeléctrico;

Permiso: Servicios de Valor Agregado y operación de redes privadas.

## Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones

**SERVICIOS FINALES** 

TELEFONÍA FIJA LOCAL

SERVICIO MÓVIL AVANZADO (SMA)

**SERVICIOS PORTADORES** 

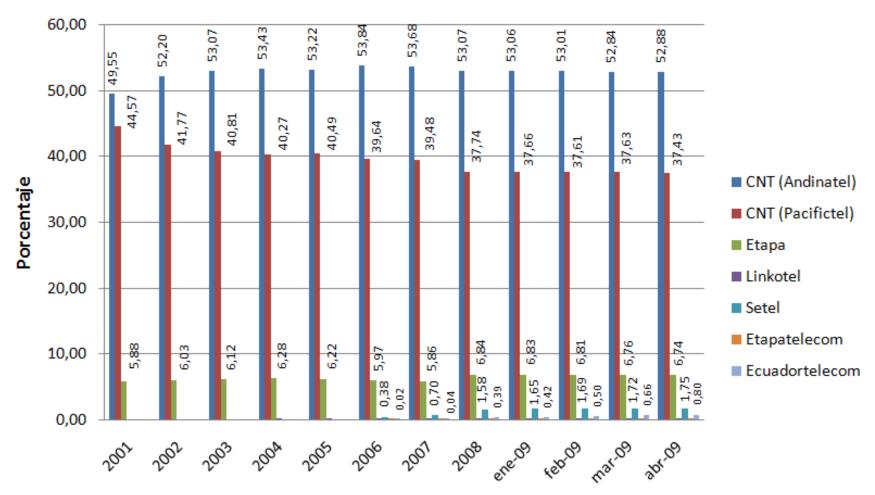
SERVICIOS DE VALOR AGREGADO

**INTERNET** 

### Impacto de los Servicios de Telecomunicaciones

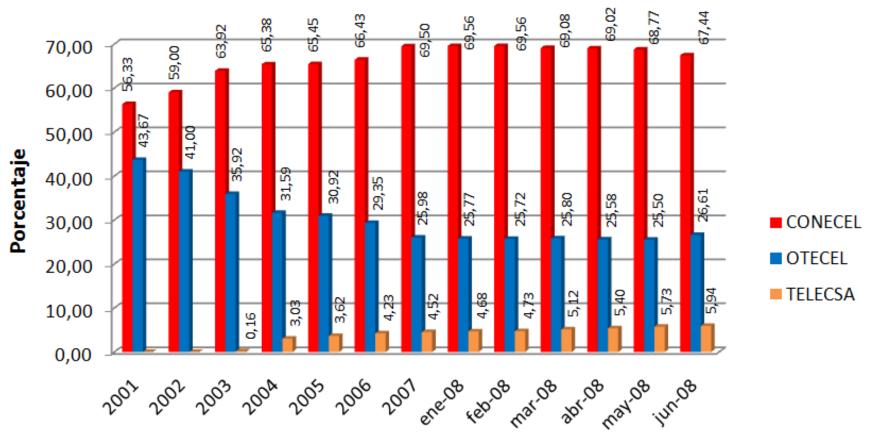
#### Servicio de Telefonía Fija Local



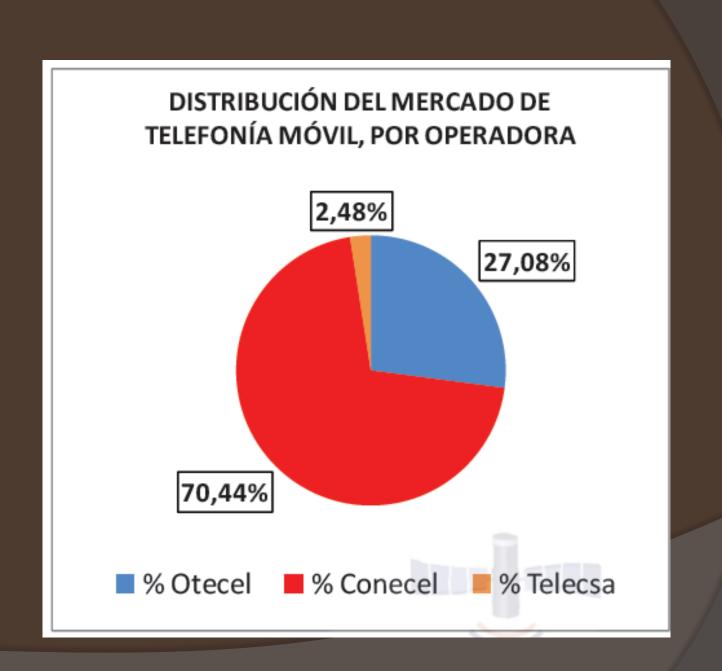


#### Servicio de Telefonía Móvil Avanzado



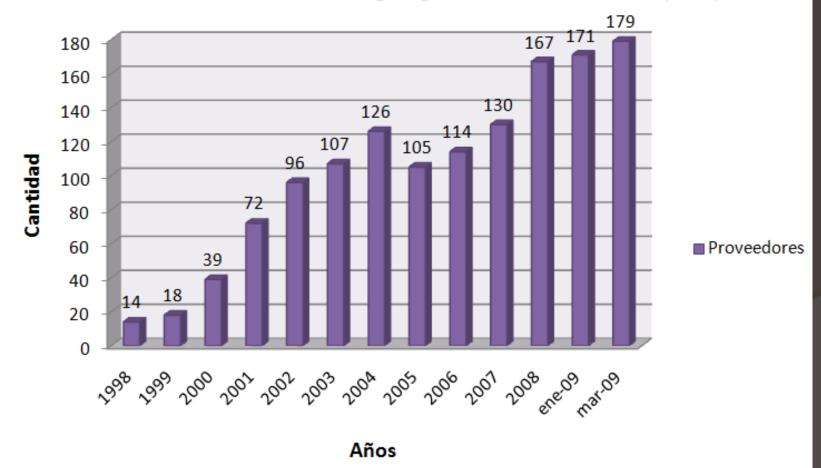


Años



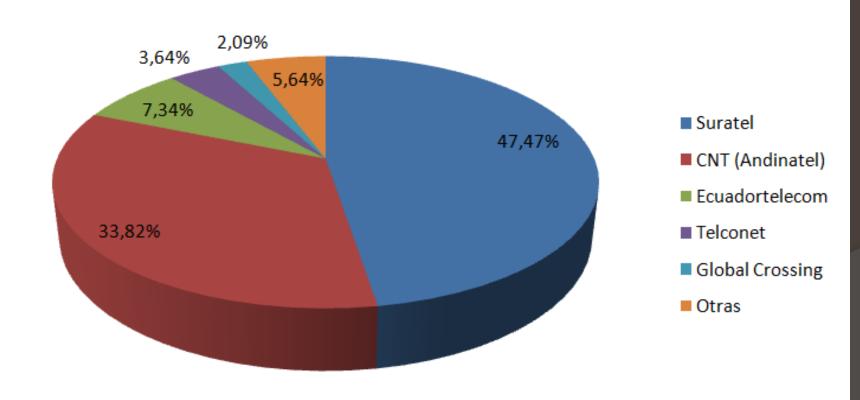
#### Servicio de Valor Agregado de Internet

Servicio de Valor Agregado de Internet (ISP)



#### Servicio de Portadores

#### Concesionarios de Servicios Portadores (Enero 2009)



Tipos de Servicio	Impacto en Competencia	Impacto en Servicio
Telefonía Fija Local	<ul> <li>Monopolio Natural 90.31%: CNT (Pacifictel y Andinatel), fusión con fin de abarcar mayor mercado y resucitar Pacifictel.</li> <li>Etapa, Linkotel, Setel, Etapatelecom y Ecuadortelecom poseen el 9.69%.</li> </ul>	Mejoran calidad de servicio: ofertan otros tipos de servicio como por ejemplo Internet dial-up y banda ancha con acceso inalámbrico.
Telefonía Móvil Avanzado	<ul> <li>Monopolio Natural 70.44%: Conecel.</li> <li>Otecel y Telecsa obtienen el 27.08% y el 2.48% respectivamente.</li> </ul>	<ul> <li>Conecel: beneficios que ofrecen sus Planes Prepago haciendo este servicio más accesible a todos los estratos sociales, además brinda tecnología más avanzada debido a la optimización del ancho de banda mediante el cual transmite datos, Internet y voz.</li> <li>Otecel y Telecsa abaratan costos en todos sus servicios y mejoran su tecnología.</li> </ul>
Valor Agregado de Internet (ISP)	Grandes empresas de ISP abarcan la mayor parte del mercado debido a los elevados costos del permiso y la dependencia del alquiler de Servicios Portadores.	Debido a las ofertas de parte de las grandes empresas competidoras se mejora el servicio y aminoran sus costos.
Portadores	<ul> <li>Suratel y CNT (Ex - Andinatel) poseen 81.29% del mercado.</li> <li>El 13.07% le pertenece a Ecuadortelecom, Telconet y Global Crossing.</li> <li>En el 5.64% restante se encuentran empresas que obtuvieron una Concesión para uso particular.</li> </ul>	El uso de este servicio depende de la ubicación geográfica que el usuario solicite.

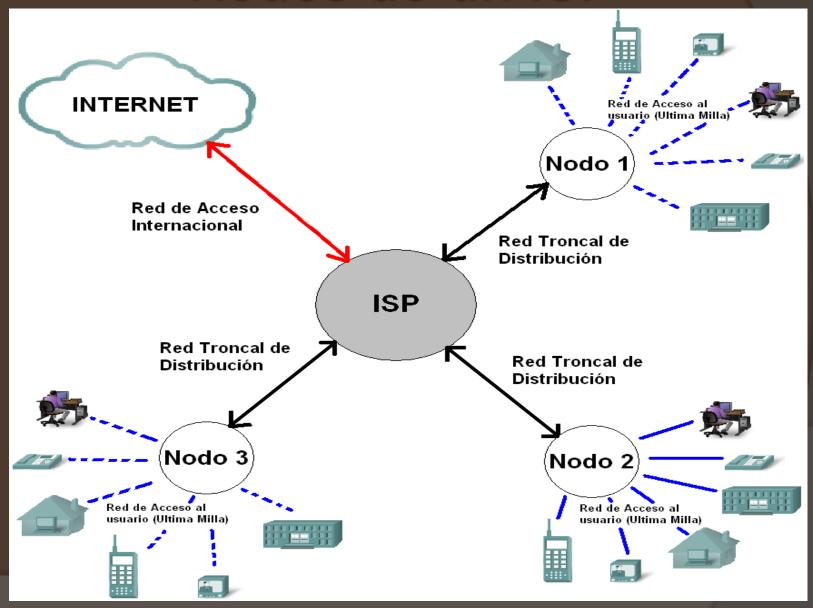
#### Análisis Situacional de un ISP

- Tecnología: inalámbrica operando sobre bandas de frecuencia de uso público, subcontratan circuitos ADSL y enlaces satelitales.
- Cobertura: extensible mediante alianzas comerciales con otros proveedores
- Servicios: acceso a Internet, enlaces de datos inalámbricos, cableado estructurado, sistemas de seguridad y soluciones sobre IP

#### Redes de un ISP

- Red de acceso internacional: cable submarino y enlace satelital
- Red troncal de distribución del ISP: red que une los nodos del ISP a través de cualquier medio
- Red de acceso al usuario (última milla): red que comprende el tendido que va desde los nodos de los ISP hasta el usuario final

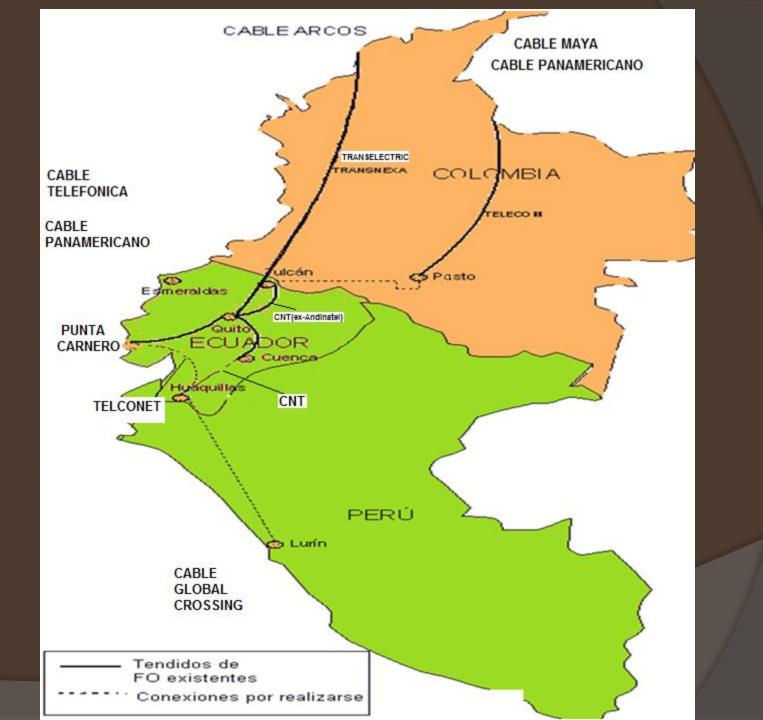
#### Redes de un ISP



#### Red de Acceso Internacional

 Enlace satelital: Panamsat, Intelsat, GE Americom, Star One, SATMEX, Loral Skynet, New Skies Satellites e Hispasat

 Cable submarino: Panamericano, Telefónica (Emergia), Global Crossing, ARCOS y Maya.



## Red de Acceso al Usuario: soluciones típicas, legalización y recomendaciones

Problema	Soluciones	Legalización	Recomendaciones	
	Contratación de concesionarios de Servicios Portadores	Por cuenta de los concesionarios	Creación de Portadores	
	Contratación de concesionarios de Servicios Finales.	Por cuenta de los concesionarios		
ISP no puede tender la última milla	ISP instala de dispositivos inalámbricos	<ul> <li>Acuerdo con concesionarios de Servicios Portadores que no se encuentren operando</li> <li>Usuario legaliza como red privada a través de SENATEL</li> </ul>	Regionales con el fin de ayudar a los ISP aminorar costos de funcionamiento.	

- Creación de Organismos de Regulación y Control provocó duplicidad de funciones y pugna de poderes, diferencias de criterio por parte de los Directivos provocando discontinuidad en Planes de Desarrollo.
- Se regulan los servicios más no la tecnología, debido a los grandes avances que ésta sufre.

- Empresas cuyo negocio no es brindar servicios de Telecomunicaciones sin embargo obtuvieron concesiones para beneficio propio.
- Abonados del Servicio de Telefonía Fija Local aumentado minoritariamente en los últimos años. CNT ha desarrollado el Servicio de Internet

- Servicio de Telefonía Móvil Avanzado: monopolio natural: Conecel: Planes Prepago, optimización de su ancho de banda transmitiendo datos, Internet y voz.
- Concesión para la prestación de Servicios Portadores tiene una seria limitación por el costo de la licencia.

 El Servicio de Valor Agregado de Internet no debe ser regulable debido a que ésta es una red mundial a la que se puede acceder a todo tipo de información.

 Grandes impedimentos en el crecimiento de los pequeños ISP: regulación no les permite tender la red de acceso al usuario (ultima milla) y estos tienen que alquilar los servicios de portadores para poder realizarlo.

- La importancia de Portadores Regionales juega un papel muy importante para los ISP – minorar costos.
- Soluciones en la legalización de la última milla que los ISP ofrecen a sus usuarios en algunas ocasiones no suelen ser las correctas. Ejemplo: Usuario legaliza por su propia cuenta el enlace.