

RESOLUCIÓN 351-16-CONATEL-2008

CONSEJO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CONATEL

CONSIDERANDO

Que el Artículo 249 de la Constitución Política de la República del Ecuador dispone que el Estado garantizará la provisión de los servicios públicos, de agua potable y de riego, saneamiento, fuerza eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, facilidades portuarias y otros de naturaleza similar; y que los servicios públicos prestados bajo su control y regulación, respondan a principios de eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad.

Que el Artículo 2 de la Ley Especial de Telecomunicaciones define al espectro radioeléctrico como un recurso natural de propiedad exclusiva del Estado y como tal constituye un bien de dominio público, inalienable e imprescriptible, cuya gestión, administración y control corresponde al Estado.

Que el Artículo 7 de la Ley Especial de Telecomunicaciones estipula que es función básica y atribución del Estado el dirigir, regular y controlar todas las actividades de telecomunicaciones.

Que el artículo 8 de la Ley Especial de Telecomunicaciones, señala que los servicios abiertos a la correspondencia pública se dividen en servicios finales y servicios portadores.

Que de conformidad con el innumerado primero del Artículo 10 de la Ley Especial de Telecomunicaciones, el Consejo Nacional de Telecomunicaciones es el ente de administración y regulación de las telecomunicaciones en el país.

Que de conformidad con lo preceptuado por el Artículo innumerado tercero el Artículo 10, letra f) de la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, es competencia del CONATEL *"establecer términos, condiciones y plazos para otorgar las concesiones y autorizaciones del uso de frecuencias, así como la autorización de explotación de los servicios finales y portadores de telecomunicaciones"*.

Que el Artículo 72 del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones define a la concesión como la delegación del Estado para la instalación, prestación y explotación de los servicios a los que se refiere a la Ley; así como para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico mediante la suscripción de un contrato autorizado por el CONATEL y ejecutado por el Secretario Nacional de Telecomunicaciones, con una persona natural o jurídica, domiciliada en el Ecuador.

Que el Artículo 4 del Reglamento para la Prestación de Servicios Portadores establece que *"la prestación de servicios portadores, requiere de un título habilitante, que será la concesión, otorgado por la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, previo autorización del Consejo Nacional de Telecomunicaciones. Toda concesión comprende las dos modalidades de los servicios portadores. El área de cobertura para la prestación de servicios portadores será nacional y con conexión al exterior. El CONATEL, dentro de las políticas de desarrollo del sector, podrá otorgar concesiones regionales cuando lo considera conveniente"*.

Que de conformidad con el Artículo 5 del Reglamento para la Prestación de Servicios Portadores la concesión para la prestación de servicios portadores comprende el derecho para la instalación, modificación, ampliación y operación de las redes alámbricas e inalámbricas necesarias para proveer tales servicios, de conformidad con las condiciones establecidas en el título habilitante y la normativa vigente.

Que se ha dado cumplimiento con lo establecido en los artículos 73 del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, el Art. 12 del Reglamento para la Prestación de Servicios Portadores y el Art. 14 del Reglamento para Otorgar Concesiones de los Servicios de Telecomunicaciones.

Que la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones mediante oficio SNT-2008-0747 de 18 de julio de 2008, remite al CONATEL, la memoria técnica e informes financiero y legal favorables para el otorgamiento de la concesión para la prestación de servicios portadores regionales de

telecomunicaciones a favor de XENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES SATELITAL.

En ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias,

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO. Aprobar la concesión para la prestación de servicios portadores regionales de telecomunicaciones a favor de XENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES SATELITAL y autorizar a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones la suscripción del contrato de concesión respectivo, de acuerdo a las siguientes características:

MEMORIA TÉCNICA DE LA EMPRESA ZENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN SATELITAL PARA LA CONCESIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PORTADORES DE TELECOMUNICACIONES

ANTECEDENTES

- Solicitud presentada por ZENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN SATELITAL a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, mediante trámite HT-1095 del 27 de febrero de 2008 para que se le otorgue la concesión para la Prestación de Servicios Portadores de Telecomunicaciones.
- Oficio S/N de 10 de abril de 2008 (HT-2008-1095; 10/04/2008) en alcance a Oficio Z-Ecu-Adm-03-08-027 de 26 de marzo de 2008 (HT-2008-1095; 27/03/2008), mediante los cuales la empresa ZENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN SATELITAL completa los requisitos y los remite a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones.
- La empresa ZENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN SATELITAL presenta Oficio No. ITC.2008.0538 de 16 de febrero de 2008 suscrito por la Intendencia Técnica de Control de la Superintendencia de Telecomunicaciones en el que se comunica que, sobre la base del Informe IET-2008-0041 de 14 de febrero de 2008, la empresa ZENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN SATELITAL no ha sido sancionada administrativamente por este organismo de control, y no ha estado implicado en prácticas de By Pass.
- Memorando No. SNT-2008-0044 de 27 de febrero de 2008, por el que se dispone cumplir la disposición del CONATEL 11-03-CONATEL-2008 correspondiente a la Sesión 03-CONATEL-2008 de 21 de febrero de 2008 (Oficio 51-S-CONATEL-2008) que indica: *"Que la SENATEL reciba y tramite las solicitudes de concesión de servicios finales y portadores y realice, en cada caso, un informe tomando en cuenta los siguientes elementos: demanda insatisfecha, mercado, competencia, sus planes de expansión e inversión y servicios, para que el CONATEL, con base en sus facultades tome la resolución de aprobar o negar la concesión, en concordancia con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones. Lo mismo deberá aplicarse a los concesionarios que han presentado sus solicitudes con anterioridad a esta disposición."*
- Publicación de los datos generales de la solicitud por parte de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones en la WEB por un período de 10 días a partir del 11 de abril de 2008.
- Publicación de los datos generales de la solicitud en los diarios "LA HORA" y "EXPRESO" de 17 de abril de 2008 y de 18 de abril de 2008 respectivamente.
- Memorando DGGER-2008-0353 de fecha 02 de junio de 2008, mediante el cual la Dirección General de Gestión del Espectro Radioeléctrico adjunta el dato técnico correspondiente al registro de los Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha, e informa que la empresa ZENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN SATELITAL solicitó una Concesión del Servicio Fijo por Satélite como parte de su requerimiento para

la prestación de Servicios Portadores Nacionales, misma que debió seguir el proceso correspondiente en el sistema ULTIMUS de acuerdo a lo señalado en el Sistema de Gestión de Calidad y que ingresó con trámite No. 2008-FMS-2655 e informa a la Dirección General de Gestión de los Servicios de Telecomunicaciones que mientras se continúa con el proceso establecido, adjunta la información técnica correspondiente a la Concesión del Servicio Fijo por Satélite.

- Memorando DGGER-2008-0406 de 24 de junio de 2008, por medio del cual la Dirección General de Gestión del Espectro Radioeléctrico remite a Secretaría General el Informe Técnico de la solicitud para la obtención de concesión de frecuencias del Servicio Fijo por Satélite de explotación de la empresa ZENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES SATELITAL.
- Informes de análisis y evaluación del estudio de la demanda, mercado y planes tarifarios, y financiero y de inversiones, remitidos con Memorandos Nos. CD-2008-026 de 16 de junio de 2008, CD-2008-032 de 25 de junio de 2008, CD-2008-034 de 30 de junio de 2008 y CD-2008-036 de 02 de julio de 2008, con base en la solicitud original ingresada por el solicitante, así como en los ingresos realizados por el mismo con fechas 11, 19, y 27 de junio de 2008 y 01 de julio de 2008.

A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En cumplimiento de lo establecido en los artículos 73 del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, Art. 12 del Reglamento para la Prestación de Servicios Portadores y Art. 14 del Reglamento para Otorgar Concesiones de Servicios de Telecomunicaciones, se informa respecto del cumplimiento de los requisitos técnicos:

A.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO PROPUESTO

De conformidad con la normativa vigente, el solicitante podrá proporcionar a terceros la capacidad necesaria para la transmisión de signos, señales, datos, imágenes y sonidos entre puntos de terminación de una red definidos, usando uno o más segmentos de una red. Esta capacidad puede ser suministrada a través de redes públicas conmutadas o no conmutadas integradas por medios físicos y/o inalámbricos.

El área de cobertura para la prestación de servicios portadores será nacional y con conexión al exterior.

A.2. PROYECTO TÉCNICO CON DESCRIPCIÓN DE LA TOPOLOGÍA DE LA RED, SUS ELEMENTOS, EQUIPOS, SU LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y CAPACIDAD.

El solicitante presenta los detalles técnicos, las especificaciones de los equipos y los diagramas pertinentes.

A.2.1 Infraestructura Inicial

Nodo Principal:

En la ciudad de Quito:

Av. Amazonas N35-43 y Juan Pablo Sanz. Edificio Antisana 1.

Latitud: 00°10'47,50"S / Longitud 78°29'11,9'O

El centro de gestión y operación de la red estará ubicado en el nodo principal.

Nodos Secundarios:

Inicialmente no requiere.

Enlaces Locales:

Inicialmente constará del nodo principal. La red troncal que conectará los diferentes nodos, cuando amerite el crecimiento de los mismos, estará compuesto por enlaces satelitales o a través de redes públicas contratadas a otros portadores debidamente autorizados.

Salida Internacional:

Inicialmente, el nodo principal en Quito, tendrá una salida internacional de 4 E1 brindados por la empresa TRANSNEXA S.A. a través de fibra óptica.

A.2.2 Infraestructura para la operación comercial del servicio:**Redes de acceso:**

Inicialmente la red de acceso estará constituida por un sistema de comunicación satelital, para lo cual se deberá obtener la concesión para uso de frecuencias de espectro radioeléctrico. Adicionalmente las redes de acceso estarán constituidas por enlaces de tipo inalámbrico con sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha, para lo cual se deberá obtener el registro correspondiente para la asignación de espectro radioeléctrico. (Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha)

A.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO NECESARIOS

Se adjunta la solicitud correspondiente para la concesión de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico, del servicio fijo por satélite de explotación, para conectividad Nodo principal Quito – Atlanta (Estados Unidos). El Informe Técnico correspondiente consta en el Memorando No. DGGER-2008-0406 de 24 de junio de 2008.

Se adjuntan las solicitudes de registro correspondientes a enlaces de tipo inalámbrico con sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha para la instalación de redes de acceso. El Informe Técnico correspondiente fue emitido mediante Memorando No. DGGER-2008-0353 de 02 de junio de 2008.

A.4. DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS MÍNIMOS DE INTERCONEXIÓN

Una vez obtenida la concesión, la empresa ZENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN SATELITAL podrá suscribir convenios de interconexión para el intercambio de tráfico y deberá cumplir con lo establecido en el respectivo reglamento.

A.5. RESPONSABLE TÉCNICO

Se adjunta copia de la licencia profesional. Responsable Técnico Ing. Julio Díaz P. con licencia profesional 03-17-1025 EPN.

A.6. DEMANDA DE SERVICIOS Y PLAN MÍNIMO DE INVERSIÓN

El solicitante presenta la demanda de los servicios y el plan mínimo de inversión propuesto.

A.7. PLAN TARIFARIO PROPUESTO

El solicitante presenta el Plan Tarifario Inicial.

A.8. DURACIÓN DE LA CONCESIÓN:

15 AÑOS.

A.9. VALOR DE LOS DERECHOS DE CONCESIÓN:

Valor único por derechos de Concesión para la Prestación de Servicios Portadores de Telecomunicaciones la cantidad de 250.000,00 dólares de los Estados Unidos de América. Como garantía de fiel cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de concesión la cantidad de 60.000 dólares de los Estados Unidos de América.

NOTA: La concesión para la prestación de servicios portadores, no incluye el título habilitante, registro o autorización necesarios para el uso del espectro radioeléctrico o el registro o autorización para la instalación de redes físicas.

A.10 CONCLUSIONES

- En consideración a lo establecido en el Reglamento para la prestación de servicios portadores de telecomunicaciones y de acuerdo a lo descrito en el presente informe técnico, se ha determinado que no existe impedimento técnico alguno para que el CONATEL pueda autorizar a la empresa ZENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN SATELITAL la concesión solicitada.
- Una vez obtenida la concesión, si la empresa lo requiere podrá solicitar recursos del espectro radioeléctrico, registro de redes e interconexión que considere necesarios.

B. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN 11-03-CONATEL-2008 DE 21 DE FEBRERO DE 2008

En cumplimiento de lo establecido en la Disposición 11-03-CONATEL-2008 de 21 de febrero de 2008 que indica: *"Que la SENATEL reciba y tramite las solicitudes de concesión de servicios finales y portadores y realice, en cada caso, un informe tomando en cuenta los siguientes elementos: demanda insatisfecha, mercado, competencia, sus planes de expansión e inversión y servicios, para que el CONATEL, con base en sus facultades tome la resolución de aprobar o negar la concesión, en concordancia con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones¹. Lo mismo deberá aplicarse a los concesionarios que han presentado sus solicitudes con anterioridad a esta disposición", se informa:*

B.1 MERCADO, COMPETENCIA Y DEMANDA INSATISFECHA

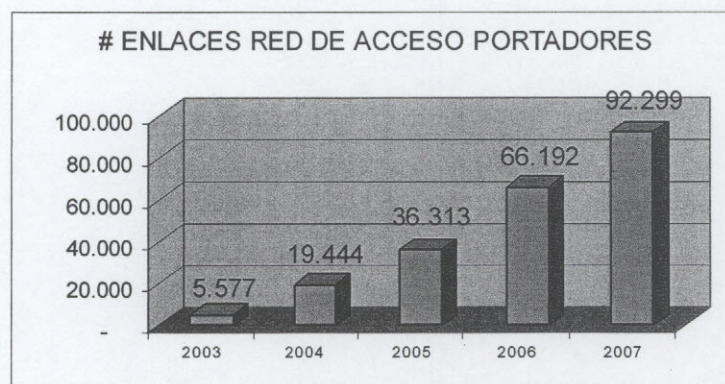
De acuerdo a la información existente, a diciembre de 2007 se tiene un total de 92.299 enlaces físicos y radioeléctricos de la red de acceso², de los cuales 7.242 enlaces son radioeléctricos y 85.057 enlaces son de la red física de acceso provistos por los concesionarios de servicios portadores (ver Tabla 1 y Gráficas 1, 1.1 y 1.2).³

A continuación se muestra el crecimiento de enlaces físicos e inalámbricos de la red de acceso de los servicios portadores desde el año 2003 a diciembre de 2007.

¹ En el Anexo se indican aspectos del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones, vinculados con la solicitud.

² Red de acceso: son los enlaces hacia los abonados, es decir, los segmentos de red comprendidos entre los nodos secundarios y los clientes, incluyendo los puntos de dispersión o derivación. Fuente: RESOLUCION No. SNT-2006-0185 de 19 de octubre de 2006

³ En el presente documento cuando se haga referencia al resto de la provincia de Guayas incluye a la nueva provincia de Santa Elena y al resto de la provincia de Pichincha incluye a la nueva provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Cabe indicar que en los datos de las tablas y gráficos del presente documento, la empresa Quicksat S.A. a la fecha reporta 0 enlaces y 0 abonados, la empresa Compañía Importadora El Rosado S.A. no está operando a la presente fecha. La empresa Telecsa S.A. reporta a noviembre de 2007, 511 enlaces de 1 solo usuario o abonado, y la empresa Gilauco S.A. reporta a diciembre de 2007, 11 enlaces de 3 usuarios o abonados, que dan un total de 522 enlaces (no se dispone de información por provincias de los enlaces de red de acceso).

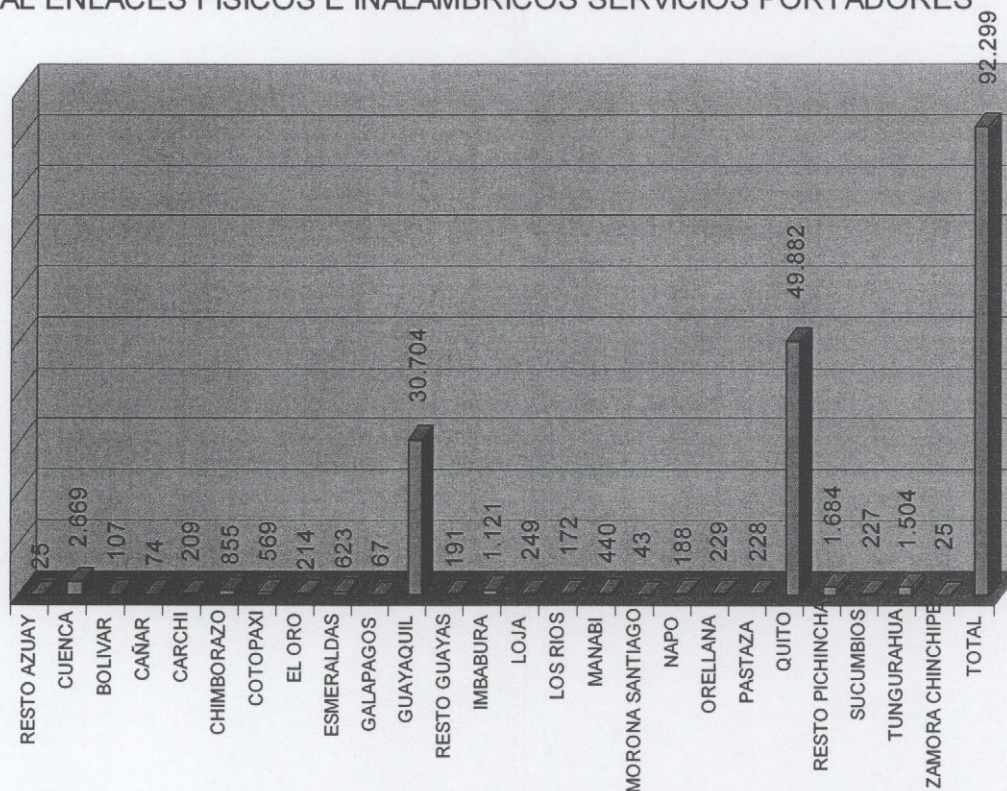


Gráfica 1. Crecimiento de Enlaces de red de Acceso Portadores, a dic- 2007

Fuente DGGST (SENATEL) y SUPTTEL

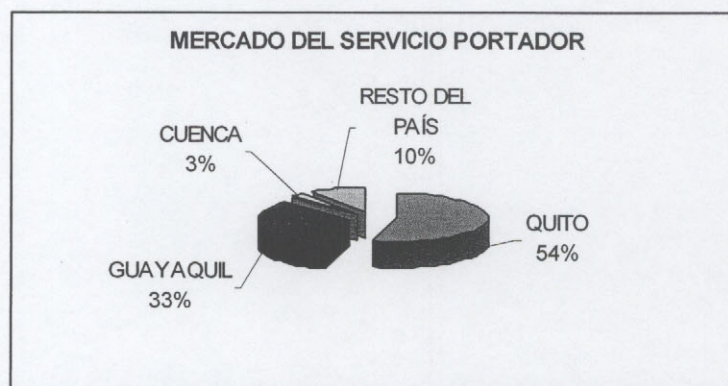
A continuación se muestra los enlaces físicos e inalámbricos de la red de acceso de los servicios portadores a diciembre de 2007, por provincia, en la que se puede ver que las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca son las más servidas.

TOTAL ENLACES FISICOS E INALAMBRICOS SERVICIOS PORTADORES



Gráfica 1.1 Enlaces de Portadores de red de acceso por provincia y ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca, a dic- 2007, (Fuente DGGST, SENATEL)

A continuación se muestra la distribución del mercado de servicios portadores de telecomunicaciones de acuerdo a los enlaces físicos e inalámbricos de las redes de acceso de los servicios portadores a diciembre de 2007, respecto de las principales ciudades del país.



Gráfica 1.2 Distribución del Mercado de Enlaces de Portadores de red de acceso, a diciembre de 2007
(Fuente DGGST, SENATEL)

Como se puede ver la ciudad de Quito tiene el 54% de enlaces de la red de acceso, es decir los clientes, de los servicios portadores de telecomunicaciones en el país; la ciudad de Guayaquil el 33%, la ciudad de Cuenca el 3% y el resto del país el 10%. El 90% de clientes del servicio portador de telecomunicaciones está en las tres principales ciudades del país.

Tabla 1. Número de enlaces físicos e inalámbricos por Provincia (Redes de Acceso Físicas e Inalámbricas) A diciembre de 2007, de las empresas portadoras de telecomunicaciones⁴

# ENLACES FÍSICOS E INALÁMBRICOS (RED DE ACCESO FÍSICA E INALÁMBRICA) A DICIEMBRE DE 2007																	
#	PROVINCIA	SURATEL S.A.	IMPSATEL DEL ECUADOR S.A.	CONECEL S.A.	MEGADATO S.S.A.	ANDINATEL S.A.	PACIFICTEL S.A.	TELCONET S.A.	OTECCEL S.A.	GRUPO BRAVCO S.A.	NEDETTEL S.A.	SETEL S.A.	ECUADOR TELECOM S.A.	TRANSNEX A.S.A.	ETAPA TELECOM S.A.	TELEHOLDI NG S.A.	PUNTO NET S.A.
1	RESTO AZUAY	-	3	2	8	-	-	5	-	-	-	-	-	-	7	-	-
2	CUENCA	2.179	67	51	61	5	10	75	17	-	5	1	2	-	173	-	23
3	BOLIVAR	-	3	7	1	94	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
4	CAÑAR	-	10	20	13	-	4	21	-	-	-	-	-	-	6	-	-
5	CARCHI	-	6	18	3	177	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-
6	CHIMBORAZO	28	6	11	11	785	-	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-
7	COTOPAXI	-	17	13	35	463	-	9	1	-	31	-	-	-	-	-	-
8	EL ORO	29	68	38	46	2	6	14	5	-	-	-	-	-	1	5	-
9	ESMERALDAS	-	28	24	5	545	-	5	8	-	-	-	-	-	-	-	8
10	GALAPAGOS	-	17	5	13	-	19	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	GUAYAQUIL	26.722	290	174	298	104	549	140	86	16	101	-	2.016	-	-	135	73
12	RESTO GUAYAS	3	47	68	10	2	1	43	14	-	2	-	-	-	1	-	-
13	IMBABURA	23	20	28	35	970	-	5	10	-	8	-	-	-	-	-	22
14	LOJA	18	17	38	3	1	32	70	5	-	56	-	-	-	9	-	-
15	LOS RÍOS	-	49	56	9	-	1	28	5	-	-	-	-	-	-	8	16
16	MANABI	107	93	113	34	4	14	54	21	-	-	-	-	-	-	-	-
17	MORONA SANTIAGO	-	4	5	20	1	2	10	-	-	-	-	-	-	1	-	-
18	NAPO	-	14	6	3	163	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	ORELLANA	-	31	11	14	171	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	PASTAZA	-	6	8	4	209	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
21	QUITO	24.792	355	284	637	22.428	-	220	112	12	35	2	527	2	2	181	293
22	RESTO PICHINCHA	12	111	54	138	1.226	-	13	8	-	52	-	-	-	-	8	62
23	SUCUMBIO	-	62	13	11	140	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	TUNGURAHUA	77	80	47	12	1.238	-	31	8	-	11	-	-	-	-	-	-
25	ZAMORA CHINCHIPE	-	8	4	1	-	2	6	-	-	-	-	-	-	4	-	-
	TOTAL	53.990	1.412	1.098	1.425	28.728	640	776	311	28	301	3	2.545	2	206	337	497

⁴ Fuente: a diciembre de 2007, DGGST – SENATEL (Memorando No. DGGST-2008-0187 de 20 de marzo de 2008 y reportes de empresas. Los enlaces inalámbricos de red de acceso incluyen frecuencias de 1 GHz a 23 GHz y WLL, de Sistemas Digitales de Banda Ancha y Sistemas Satelitales. No se tiene información de la empresa ETAPA de la ciudad de Cuenca. La empresa Telecsa S.A. reporta a noviembre de 2007, 511 enlaces de 1 solo usuario o abonado, y la empresa Gilauco S.A. reporta a diciembre de 2007, 11 enlaces de 3 usuarios o abonados, que dan un total entre estas dos empresas de 522 enlaces tanto de red de acceso como de red de transporte (no se dispone de información por provincias de los enlaces de red de acceso de dichas empresas). La empresa Transnexus S.A. reporta a diciembre de 2007, 145 enlaces de 10 usuarios o abonados, todos enlaces de red de transporte. La empresa Transnexus S.A. reporta a diciembre de 2007, 97 enlaces de 13 usuarios o abonados, 2 enlaces de la red de acceso y 95 enlaces de red de transporte. La empresa Quicksat S.A. (Portador Satelital) a la fecha reporta 0 enlaces y 0 abonados; la empresa Compañía Importadora El Rosado S.A. no está operando a la presente fecha (se encuentra dentro del plazo de inicio de operaciones). Resto de Guayas incluye la nueva provincia de Santa Elena y Resto de Pichincha incluye la nueva provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

De la información indicada, asimismo en la Tabla 1 y Gráficas 1, 1.1 y 1.2, con respecto a la competencia, de las 21 empresas concesionarias de servicios portadores de telecomunicaciones a diciembre de 2008 (todas ellas tienen concesión nacional), se tiene lo siguiente:

#	Provincia / Ciudad	# empresas con enlaces de red de acceso ⁵ en Provincia o Ciudad	# de enlaces de red de acceso reportados por empresas
1	Bolívar	6	107
2	Cañar	6	74
3	Carchi	6	209
4	Sucumbíos	5	227
5	Chimborazo	7	855
6	Cotopaxi	7	569
7	Cuenca	13	2.669
8	El Oro	10	214
9	Esmeraldas	7	423
10	Galápagos	5	67
11	Guayaquil	13	30.704
12	Imbabura	9	1.121
13	Loja	10	249
14	Los Ríos	8	172
15	Manabí	8	440
16	Morona Santiago	7	43
17	Napo	5	188
18	Orellana	5	229
19	Pastaza	5	228
20	Quito	15	49.882
21	Resto de Azuay	5	25
22	Resto de Guayas (incluye la nueva provincia de Santa Elena)	10	191
23	Resto de Pichincha (incluye la nueva provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas)	10	1.684
24	Sucumbíos	5	227
25	Tungurahua	8	1.504
26	Zamora Chinchipe	6	25
	Total Ecuador	16	92.299

Análisis de la Demanda

Con respecto a la demanda insatisfecha y para fines del presente informe, una vivienda⁶ se considerará como un cliente. Asimismo, se considera en el presente informe al 30% de las viviendas urbanas y al 0,5% de las viviendas rurales como potenciales clientes de una red portadora de telecomunicaciones, con este dato y el dato del número de clientes servidos por las empresas portadoras se realiza el cálculo de la demanda insatisfecha.

Por lo tanto, de acuerdo a la información del VI Censo de Población y V de Vivienda del año 2001 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República del Ecuador, INEC, y a lo expresado anteriormente se tiene los siguientes resultados indicados en la tabla 2.1 a continuación, de acuerdo a la aplicación de la siguiente fórmula:

⁵ Considerando a cada enlace de red de acceso como un cliente.

⁶ Según el VI Censo de Población y V de Vivienda del año 2001 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República del Ecuador, INEC, se considera a viviendas a las siguientes: viviendas particulares (casa o villa, departamento, cuarto(s) en casa de inquilinato, mediagua, rancho, covacha, choza, otro); y, viviendas colectivas. Dentro de estas definiciones están los galpones, fábricas, oficinas, etc..

$$DI = 1 - \frac{E}{0,30 * VU + 0,005 * VR}$$

Donde:

DI: Demanda Insatisfecha estimada expresada en porcentaje

E: # de enlaces físicos e inalámbricos

VU: # de viviendas urbanas

VR: # de viviendas rurales

#	PROVINCIA	# DE EMPRESAS CONCESIONARIAS QUE SIRVEN A LA CIUDAD O PROVINCIA	# DE ENLACES FÍSICOS E INALÁMBRICOS	VIVIENDAS RURALES Y URBANAS	VIVIENDAS URBANAS	VIVIENDAS RURALES	DEMANDA INSATISFECHA ESTIMADA (%)
1	RESTO AZUAY	5	25	80.897	11.571	69.326	99,35%
2	CUENCA	13	2.669	130.620	78.635	51.985	88,81%
3	BOLIVAR	6	107	52.848	13.062	39.786	97,40%
4	CAÑAR	6	74	72.449	22.275	50.174	98,93%
5	CARCHI	6	209	43.594	19.662	23.932	96,53%
6	CHIMBORAZO	7	855	131.739	46.973	84.766	94,11%
7	COTOPAXI	7	569	109.235	28.431	80.804	93,63%
8	EL ORO	10	214	146.675	108.219	38.456	99,34%
9	ESMERALDAS	7	623	119.835	39.720	80.115	94,94%
10	GALAPAGOS	5	67	5.697	4.701	996	95,27%
11	GUAYAQUIL	13	30.704	520.789	508.504	12.285	79,88%
12	RESTO GUAYAS	10	191	344.773	197.565	147.208	99,68%
13	IMBABURA	9	1.121	98.123	48.807	49.316	92,47%
14	LOJA	10	249	124.947	50.324	74.623	98,39%
15	LOS RIOS	8	172	168.539	85.261	83.278	99,34%
16	MANABI	8	440	301.533	150.301	151.232	99,04%
17	MORONA SANTIAGO	7	43	33.763	11.160	22.603	98,76%
18	NAPO	5	188	20.739	7.478	13.261	91,86%
19	ORELLANA	5	229	22.089	7.458	14.631	90,09%
20	PASTAZA	5	228	16.783	7.847	8.936	90,50%
21	QUITO	15	49.882	555.928	424.253	131.675	61,01%
22	RESTO PICHINCHA	10	1.684	153.160	82.036	71.124	93,25%
23	SUCUMBIOS	5	227	34.758	14.666	20.092	94,96%
24	TUNGURAHUA	8	1.504	143.847	57.077	86.770	91,43%
25	ZAMORA CHINCHIPE	6	25	22.743	7.574	15.169	98,94%
	TOTAL	16	92.299	3.456.103	2.033.560	1.422.543	85,05%

Tabla 1.1. Resumen de Mercado, Competencia y Demanda Insatisfecha de los Servicios Portadores de Telecomunicaciones, Fuente y elaboración: DGGST, marzo de 2008 (Resto de Guayas incluye la nueva provincia de Santa Elena y Resto de Pichincha incluye la nueva provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas).

B.2 PLANES DE EXPANSIÓN

En el literal a) del artículo 21 de la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada se indica: "...En los contratos de concesión se establecerán los pliegos tarifarios iniciales y el régimen para su modificación. El CONATEL aprobará el respectivo pliego tarifario en función del cumplimiento por parte del operador u operadores de las siguientes condiciones: a) La ejecución del Plan de Expansión del servicio de telecomunicaciones acordado en los contratos de concesión a que se hace referencia en esta Ley";

En el literal e) del artículo 76 del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada se indica: *"El contrato de concesión como mínimo deberá contener:... e) el plan mínimo de expansión y parámetros de calidad del servicio";*

En el literal f) del artículo 8 del Reglamento para Otorgar Concesiones de los Servicios de Telecomunicaciones se indica: *"El contrato de concesión como mínimo deberá contener:...f) El plan mínimo de expansión y parámetros de calidad del servicio;"*

En respuesta a solicitud de la Dirección General de Gestión de los Servicios de Telecomunicaciones mediante Memorando DGGST-2008-0209 de 7 de marzo de 2008, de acuerdo al Memorando No. DGJ-2008-0497 de 13 de marzo de 2008, la Dirección General Jurídica presenta un informe que indica en las conclusiones y recomendaciones lo siguiente: *"Como ha quedado señalado, existen disposiciones reglamentarias que obligan a las operadoras de Servicios de Telecomunicaciones, sean éstos finales o portadores, a presentar un Plan Mínimo de Expansión, sin embargo ni el Reglamento específico para la prestación de servicios portadores ni su Contrato Tipo establecen este requisito. Por lo expuesto, ésta Dirección considera que, de ser técnicamente factible, se puede exigir un Plan Mínimo de Expansión a los peticionarios de Servicios Portadores, previo a la modificación y reforma tanto del Contrato Tipo aprobado por el CONATEL como del Reglamento para la Prestación de Servicios Portadores, para lo cual se deberá llevar a cabo el procedimiento establecido en la Resolución 55-02-CONATEL-2001."*; aspecto el cual el CONATEL deberá considerar en general respecto del régimen legal aplicable a la prestación de servicios portadores o disponer lo que considere pertinente para la prestación de dichos servicios. Lo subrayado corresponde al presente informe.

Por lo expuesto, de acuerdo al Reglamento para la prestación de servicios portadores y el título habilitante tipo vigentes, el peticionario de una concesión para prestar servicios de telecomunicaciones no tiene por obligación presentar, ante la Secretaría, los planes de expansión en su solicitud, al igual que el contrato de concesión tipo no contiene tal especificidad.

Adicionalmente, es criterio de esta Dirección que la consideración de planes de expansión obedece a un ámbito de universalización de prestación de servicios, del cual la telefonía fija es el principal servicio relacionado por considerarse fundamental el acceso y prestación universales a la comunicación de voz principalmente, no pudiendo establecerse una correspondencia directa de beneficio relativo a servicio universal con relación a la prestación de servicios portadores, lo cual está vinculado principalmente con transmisión de datos y acceso a Internet, para lo cual, en la práctica, implica que los ciudadanos dispongan de capacidad adicional económica suficiente para disponer de equipos computacionales y sistemas y aplicaciones para establecer comunicación con base en servicios portadores, incluyendo el pago por la prestación de servicios de valor agregado en el caso de Internet. Un análisis respecto de tal capacidad requerirá de una consultoría especializada específica.

B.3 PLANES DE INVERSIÓN

De acuerdo a la regulación vigente, los prestadores de servicios portadores deberán establecer y mantener sistemas de contabilidad de acuerdo con principios y normas de general aceptación, así mismo la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y la Superintendencia de Telecomunicaciones podrá solicitar al operador la presentación de los estados financieros auditados, de igual forma se podrá solicitar la desagregación de los mismos de conformidad con las normas que el Consejo Nacional de Telecomunicaciones dicte para el efecto, para evitar la existencia de subsidios cruzados. Asimismo se indica en los requisitos para solicitar concesiones de servicios de telecomunicaciones cuando el solicitante sea persona natural debe incluir copia de las declaraciones de impuesto a la renta correspondientes a los dos últimos ejercicios económicos, cuando el solicitante sea una persona jurídica, copia de los estados financieros presentados a la Superintendencia de Compañías, correspondientes a los dos últimos ejercicios económicos y copia de los informes de auditores externos por los mismos períodos, de ser el caso; y, proyección de la inversión prevista, para los primeros cinco (5) años de la concesión y monto de la inversión inicial a ser ejecutada durante el primer año.

Por lo expuesto tanto el otorgamiento de concesiones nacionales como regionales para la prestación de servicios portadores de telecomunicaciones, en la regulación se incluye la presentación de documentos que acrediten la capacidad financiera de los solicitantes, y en cumplimiento de las cláusulas contractuales de los títulos habilitantes, las empresas concesionarias tienen la obligación de reportar sus ingresos periódicos y estados financieros auditados de su gestión en la prestación de los servicios, con el objetivo de que el administrador del contrato verifique el desempeño de las empresas concesionarias. Los títulos habilitantes establecen la obligación de mantener vigente una Garantía de Fiel Cumplimiento, con lo cual el Estado tiene un elemento financiero para asegurar la responsabilidad contraída por el concesionario.

Además, ni el reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones ni el Reglamento para otorgar concesiones de los servicios de telecomunicaciones establecen parámetros, criterios o políticas específicas para que la SENATEL considere en el análisis de las solicitudes en su aspecto financiero, inversión o plan de negocios. Dicha especificidad, de emitirse, deberá ser de aplicación a todas las solicitudes de concesión de servicios de telecomunicaciones.

B.4 PLANES DE SERVICIOS

De acuerdo a la regulación vigente en que se incluyen referencias relativas a neutralidad tecnológica y calidad del servicio, se concluye que los prestadores de servicios portadores de telecomunicaciones deberán instalar equipos que garanticen los parámetros mínimos de calidad que consten en el contrato de concesión y continuidad del servicio, de acuerdo a la naturaleza de la concesión, además de que las redes de telecomunicaciones de los prestadores de servicios portadores tendrán una arquitectura abierta y la prestación de servicios sin el título habilitante correspondiente acarreará la sanción establecida por la Legislación vigente.

Por lo expuesto la prestación de servicios portadores de telecomunicaciones, está regulada para que los servicios se presten con adecuadas condiciones de calidad y garantizando el uso apropiado de cualquier tecnología, independientemente del ámbito geográfico en que se presten.

La Resolución No. 282-11-CONATEL-2002 de 22 de mayo de 2002 aprobó el anexo 4 de los Contratos de Concesión de servicios para sistemas portadores, que contienen los requisitos técnicos y especificaciones de calidad para la prestación de estos servicios (Norma Técnica).

B.5 INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

El solicitante presenta, en resumen, la siguiente información:

- **Demanda:** El escenario pesimista de clientes objetivo establecido por el solicitante tiene como objetivo el primer año 3.822 clientes, que se mantienen a lo largo de los 5 años de la proyección, conforme lo indicado en el Memorando No. CD-2008-034 de 30 de junio de 2008 y Memorando No. CD-2008-036 de 02 de julio de 2008.
- **Plan tarifario:** Desglose de tarifas de acuerdo a la prestación de enlaces mediante servicios portadores de telecomunicaciones con diferentes velocidades de transmisión.
- **Plan mínimo de inversiones:** Se establece de parte del solicitante una Inversión Inicial de USD 462.300 en activos fijos, Anexo 3 de información ingresada por empresa el 27 de junio de 2008 y el 01 de julio de 2008, que contiene el cuadro de Inversiones iniciales con

la tabla de depreciación de equipos para el nodo principal en la ciudad de Quito. La inversión proyectada en ciudades diferentes al nodo principal, se encuentra determinada en el cuadro de COSTOS DIRECTOS indicado en el ANEXO 4 de la información ingresada pro la empresa el 01 de julio de 2008, que incluye la inversión por equipos de spread spectrum, equipos satelitales (SCPC o VSat's) y accesorios de funcionamiento, así como el apalancamiento de dichos equipos en las ciudades objetivo. Estos equipos financieramente están expresados como costos variables e inmersos en el flujo operativo apalancado en el primer año debido a que los proveedores otorgan un plazo de pago de 6 meses por compra. El costo total promedio ponderado de la infraestructura establecida en las zonas (ciudades) de servicio se indica en la variable "Costo Equipos Receptores" por un valor de 210 USD, generando una inversión en el primer año prorrateada a 12 meses equivalente a 959.400 USD.

B.6 RECOMENDACIONES

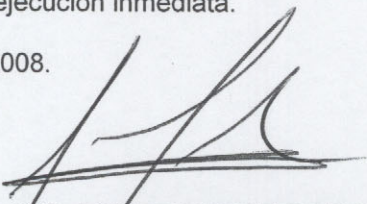
En consideración de que en la República del Ecuador la infraestructura de enlaces físicos e inalámbricos registrados hasta diciembre del 2007 es baja y que según los cálculos realizados sobre la demanda insatisfecha, esta es alta, la Dirección General de Gestión de los Servicios de Telecomunicaciones recomienda que el CONATEL apruebe la concesión para prestar servicios portadores de telecomunicaciones presentada por la empresa ZENIX S.A. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN SATELITAL, con área de cobertura nacional y con conexión al exterior.

¹ 2. Marco Legal del Sector (Página 10).

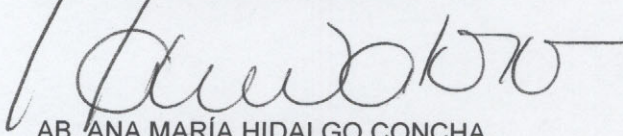
¹ 5. Lineamientos de Políticas Nacionales – Políticas (Página 27).

La presente Resolución es de ejecución inmediata.

Dado en Quito, 31 de julio de 2008.



ING. JAIME GUERRERO RUIZ
PRESIDENTE DEL CONATEL (E)



AB. ANA MARÍA HIDALGO CONCHA
SECRETARIA DEL CONATEL

ANEXO. REFERENCIAS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

A continuación se presenta referencias para el presente informe del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones vigente.

Aspectos relacionados con infraestructura

- El gobierno debe establecer una política clara que permita establecer planes y proyectos para aprovechar la infraestructura de telecomunicaciones instalada, tal como lo es el par cobre de las empresas de telefonía fija, los múltiples hilos de fibra óptica que se encuentran subutilizados, y de ésta manera generar proyectos tales como tarifa plana, banda ancha, fibra residencial, triple play, entre otros, que permitirán incrementar el uso del Internet, televisión por suscripción, llamadas telefónicas, e impulsar el mercado de las telecomunicaciones⁷.
- Uno de los objetivos del Plan será fomentar y fortalecer la conformación de una verdadera sociedad de la información y del conocimiento a través de un accionar centrado en el usuario, y en el medio en el que interactúa, de tal manera que permita disponer de las siguientes facilidades nacionales⁸:
 - Gobierno electrónico
 - Internet Municipal
 - Consejos Provinciales en línea
 - Educación Básica y Bachillerato en línea
 - Salud en línea
 - Grandes sistemas de información y bases de datos en línea
 - Bibliotecas digitales en línea
 - Radiodifusión y televisión digital educativa en línea
 - Capacitación digital en línea en centros de educación superior
 - Comercio electrónico digital en línea
 - Turismo digital en línea
 - Sector de la producción en línea
- Para lograr lo indicado el Gobierno Nacional establecerá un gran backbone de Internet nacional que cubra todo el país, conformado por grandes nodos de información y enrutamiento, y de verdaderos medios de transporte en calidad de autopistas de información, que soporten a nivel nacional las plataformas especializadas de todas y cada una de las actividades y aplicaciones señaladas⁹.
- Promover la banda ancha a través de la construcción a nivel nacional, de redes de alta capacidad basadas en fibra óptica (las denominadas autopistas de información), tanto a nivel troncal, como en el acceso al usuario, facilitar el desarrollo de redes de nueva generación para facilitar el desarrollo de las aplicaciones y de contenidos; y crear programas para que las personas puedan utilizar fácilmente y de manera segura las tecnologías de información y comunicación (TICs)¹⁰.
- Fomentare el desarrollo y uso eficiente de la infraestructura de telecomunicaciones mediante la utilización del concepto de convergencia tecnológica y de servicios como un mecanismo de optimización de recursos¹¹.

Aspectos relacionados con costo de títulos habilitantes

- Los objetivos que se contemplan en el Plan exigen un cambio sustancial en el marco legal de las telecomunicaciones, que requiere de la elaboración y aprobación de una nueva Ley de Telecomunicaciones que entre otros aspectos contemple¹²:
 - Incentivar la inversión para favorecer el servicio universal,

⁷ 3.5 Mercado de la Telecomunicaciones (Página 25).

⁸ Presentación (Página 3).

⁹ Presentación (Página 3).

¹⁰ 1. Introducción (Página 8).

¹¹ 5. Lineamientos de Políticas Nacionales – Políticas (Página 27).

¹² Presentación (Página 4).

- Crear incentivos para facilitar el ingreso de nuevos actores en el mercado de las telecomunicaciones rurales, permitiendo que bajo un mismo título habilitante pueda explotarse varios servicios¹³.

La legislación sobre telecomunicaciones debe estar orientada a fomentar el desarrollo del sector y cuidar el interés público, debiendo considerar como principios generales para el otorgamiento de los títulos habilitantes los siguientes lineamientos: i) Quienes pueden ofrecer servicios de telecomunicaciones, explotar y construir infraestructura; ii) establecer los derechos y obligaciones de proveedores y usuarios y el gobierno; iii) las obligaciones públicas y sociales de los operadores de redes públicas de telecomunicaciones.

Otros elementos que deben ser establecidos en los títulos habilitantes para la prestación de servicios son i) La obtención de concesiones, licencias y/o permisos u autorizaciones para la operación de los servicios; ii) Métodos para la determinación de la fijación de precios o tarifas de los diversos servicios, para que no existan distorsiones en el mercado; iii) Reglas claras para el monitoreo de la calidad del servicio ofrecido, con aplicación de correctivos necesarios para mejorar las fallas; iv) Implementación de planes de inversión y expansión de las operadoras; v) Relaciones entre las operadoras y los usuarios, atención de quejas y aplicación de correctivos correspondientes; vi) Entrega de información en cuanto a costos y tecnología de las empresas operadoras, que permitan una adecuada regulación; vii) Ofrecimiento del servicio universal.

Aspectos relacionados con cobertura geográfica

- De igual manera, con el crecimiento del mercado, es necesario que el gobierno oriente la inversión tanto del Estado como de la empresa privada a los sectores desatendidos, con el objeto de mejorar de alguna manera su calidad de vida, su educación, y su salud, es decir darle un sentido social equitativo, justo y solidario al desarrollo de las telecomunicaciones en el Ecuador¹⁴.
- Los objetivos que se contemplan en el Plan exigen un cambio sustancial en el marco legal de las telecomunicaciones, que requiere de la elaboración y aprobación de una nueva Ley de Telecomunicaciones que entre otros aspectos contemple:
 - Facilitar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones en sectores sociales y geográficos que no son atractivos para los mercados en competencia¹⁵,

Aspectos relacionados con tarifas para los usuarios

- El Estado garantizará que los servicios públicos, prestados bajo su control y regulación, respondan a principios de eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad; y velará para que sus precios o tarifas sean equitativos¹⁶.

Aspectos relacionados con competencia.

- Los objetivos que se contemplan en el Plan exigen un cambio sustancial en el marco legal de las telecomunicaciones, que requiere de la elaboración y aprobación de una nueva Ley de Telecomunicaciones que entre otros aspectos contemple:
 - Incentivar la inversión privada y pública dirigida al desarrollo del servicio y acceso universal para garantizar el derecho de la población a disponer de comunicaciones dentro de un marco justo, equitativo y solidario.
 - Fomentar la participación del sector público y privado en el desarrollo de las telecomunicaciones de los sectores urbano marginal y rural como una contribución al servicio y acceso universales.
 - Planificar, administrar y controlar el uso del espectro radioeléctrico bajo principios de racionalidad, eficiencia, transparencia y equidad, en salvaguarda de los intereses nacionales y la seguridad del país¹⁷.

¹³ 6. Objetivos estratégicos – Objetivo 3 (Página 43).

¹⁴ 3.5 Mercado de la Telecomunicaciones (Página 25).

¹⁵ Presentación (Página 4).

¹⁶ 2. Marco Legal del Sector (Página 10).

¹⁷ 5. Lineamientos de Políticas Nacionales – Políticas (Página 27).