

UNA REGLAMENTACIÓN EFICAZ ESTUDIO DE CASO:

BRASIL 2001





Agência Nacional de Telecomunicações do Brasil (Anatel)

Una reglamentación eficaz

Estudio de caso: Brasil



Unión Internacional de Telecomunicaciones

El presente estudio de caso fue realizado por Doreen Bogdan-Martin, Asesor en regulación, UIT/BDT y Mindel De La Torre, Presidente, Telecommunications Management Group, Inc.

El informe se basa en un estudio en condiciones reales adelantado en Río de Janeiro, Brasilia y São Paulo del 16 al 20 de abril de 2001, así como en informes y artículos que se identifican en las notas de pie de página. El anexo C contiene una lista de personas y organizaciones con las que se reunieron los autores durante el estudio de campo.

Los autores desean expresar su agradecimiento al personal de la Agência Nacional de Telecomunicações do Brasil (Anatel), en particular a José Leite Pereira Filho, Consejero, y Pedro Paulo M. P. da Cunha, Consultor, por su valiosa colaboración en la organización de entrevistas y consecución de información, así como a las diversas organizaciones que suministraron datos para el estudio, ya que sin su apoyo, hubiera sido imposible concluir este informe. Se agradece también la cooperación de la Oficina Regional de la UIT para las Américas.

Las opiniones expresadas en este documento son las de los autores y no necesariamente las de la UIT, sus Miembros, o el Gobierno de la República Federativa de Brasil.

El presente estudio de caso forma parte de una serie de cinco relativos a la reglamentación eficaz. En la página en Internet de la Unidad de Reforma del Sector de la BDT, <http://www.itu.int/ITU-D/treg/>, se puede encontrar más información al respecto.

© 2001 ITU

Unión Internacional de Telecomunicaciones

Place des Nations

CH-1211 Ginebra, Suiza

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1	Introducción: objetivo del estudio de caso 1
2	Información sobre el país 3
2.1	Resumen..... 3
2.2	Informaciones demográficas 3
2.3	Economía 3
2.4	Desarrollo humano, educación, y salud 4
2.5	Política 6
3	Reformas en el sector de las telecomunicaciones..... 7
3.1	Legislación y reglamentación del sector de telecomunicaciones 7
3.2	Compromisos adquiridos en virtud de los acuerdos de la OMC 8
3.3	¿A quién pertenecen los operadores? 10
3.4	Planes futuros de liberalización 10
3.5	Convergencia 11
4	Estructura del mercado y crecimiento del sector de las comunicaciones 12
4.1	Servicios de línea fija 12
4.2	Servicio móvil..... 14
4.2.1	Bandas A y B – Servicio móvil celular..... 14
4.2.2	Bandas C-E – Servicio móvil personal 17
4.2.3	Servicios prepagados 18
4.3	Internet 18
4.4	Televisión por cable 20
5	Estructura institucional..... 21
5.1	Legislación para la creación del órgano regulador..... 21
5.2	Mandato y misión..... 21
5.3	Independencia estructural..... 22
5.3.1	Requisitos de responsabilidad y subordinación 22
5.3.2	Funciones 24
5.4	Financiación y presupuesto 24
5.5	Capacidad de adquisición de bienes y servicios..... 26
6	Organización de Anatel 27
6.1	Junta de Directores..... 27
6.1.1	Nombramiento y remoción de los consejeros..... 27
6.1.2	Calificaciones requeridas 27
6.1.3	Funciones del Presidente de la Junta de Directores 28
6.1.4	Funciones de la Junta de Directores 29
6.2	Consejo Asesor 29
6.3	Comités estratégicos 29
6.4	Evaluador externo (Ombudsman) 29
6.5	Superintendente Ejecutivo 30
6.6	Superintendencias 30
6.7	Oficinas subalternas del Presidente de Anatel 31

	<i>Página</i>
6.8	Plantilla 32
6.8.1	Perfil del personal 33
6.8.2	Salarios..... 33
6.8.3	Capacitación..... 33
6.8.4	Subcontratación y necesidades 33
7	Intereses y protección de los consumidores..... 33
8	Poderes reglamentarios generales..... 37
8.1	Creación de normas jurídicas 37
8.2	Arbitraje y resolución de controversias..... 37
8.3	Autoridad de ejecución de la ley 38
9	Otorgamiento de licencias 39
10	Interconexión..... 40
11	Servicio universal 41
11.1	Plan General de Objetivos de Universalización (PGMU)..... 42
11.2	Fondo para la Universalización de los Servicios de Telecomunicaciones (FUST). 43
11.3	FUNTEL 44
12	Calidad de servicio 44
13	Gestión de recursos escasos..... 44
13.1	Gestión del espectro radioeléctrico 44
13.2	Numeración 45
14	Satélite 45
15	Certificación de equipo..... 46
16	Relaciones con la industria 46
16.1	Transparencia y disponibilidad de la información y decisiones..... 46
16.2	Información que debe proporcionar la industria al ente regulador..... 46
17	Participación en las organizaciones internacionales..... 46
18	Procedimientos óptimos 48
18.1	Continuidad, estabilidad y flexibilidad de los Consejeros de Anatel..... 48
18.2	Reconocimiento del consumidor como cliente principal del ente regulador..... 48
18.3	Asignación de prioridad a los temas importantes..... 48
18.4	Ejecución de una estrategia para el desarrollo de una red avanzada y servicio/acceso universal..... 48
18.5	Transparencia 49
18.6	Adopción de mecanismos innovadores de adquisición y contratación externa..... 49
18.7	Desarrollo de mecanismos efectivos para el cumplimiento de la ley..... 49
18.8	Compromiso con la calidad – Certificado ISO-9001 49
18.9	Oferta de tarifas accesibles a los consumidores 49
19	Desafíos 50
20	Conclusión..... 51
Anexo A – Abreviaturas y acrónimos..... 53	
Anexo B – Proveedores de servicios de telecomunicaciones con licencia en Brasil..... 55	
Anexo C – Contactos con las organizaciones 56	

Figuras

Figura 1 – Mapa de Brasil	3
Figura 2 – Los cinco pasos principales hacia la liberalización del Sector de Telecomunicaciones en Brasil	9
Figura 3 – Operadores de línea fija.....	13
Figura 4 – Crecimiento de las líneas de acceso (servicio fijo) instaladas entre 1994 y 2000, y previstas entre 2001 y 2005.....	13
Figura 5 – Operadores móviles de banda A.....	15
Figura 6 – Operadores móviles de banda B.....	16
Figura 7 – Crecimiento de las líneas de acceso (servicio móvil) instaladas entre 1994 y 2000, y previstas entre 2001 y 2005.....	16
Figura 8 – Red básica Internet en Brasil.....	20
Figura 9 – Estructura actual de Anatel.....	28
Figura 10 – Todo lo que hace Anatel se encuentra en su sitio web http://www.antel.gov.br	35

Cuadros

Cuadro 1 – Indicadores.....	5
Cuadro 2 – Reparto de las responsabilidades entre el reglamentador y el Ministerio	23
Cuadro 3 – Plan General de Objetivos de Universalización (PGMU).....	42
Cuadro 4 – Las doce Comisiones Permanentes y las cinco Comisiones Temporales de Comunicaciones de Brasil.....	47

Recuadros

Recuadro 1 – El diálogo continúa: Orden y progreso en las telecomunicaciones de Brasil.....	36
---	----

1 Introducción: objetivo del estudio de caso

La reforma del sector de tecnología de la información y la comunicación (TIC) ha impulsado cambios fundamentales en los planos reglamentario e institucional. Una de las transformaciones más notables ha sido la importancia cada vez mayor adquirida por los organismos que reglamentan dicho sector. A mediados de 2001, había 106 organismos de este tipo que realizaban sus actividades de manera independiente de los proveedores de servicios de telecomunicaciones¹. Se prevé que el número de organismos reguladores de las telecomunicaciones se incrementará en 14 a fines de este año. Muchas de estas entidades se han creado en los últimos cinco años, lo que constituye una auténtica novedad respecto a la forma en que los países abordan en todo el mundo la reglamentación económica y, en particular, la reglamentación de la industria de comunicaciones.

Un aspecto es adoptar decisiones de política para crear un regulador independiente, y otro muy distinto facultarlo para actuar de manera independiente y eficaz. Los organismos de reglamentación no se crean en el vacío y son necesariamente el producto de las condiciones políticas, sociales, jurídicas y económicas de un país. Por otra parte, estas condiciones no son estáticas, toda vez que los enfoques de las políticas de reglamentación cambian, del mismo modo que lo hacen las instituciones reguladoras. En ese sentido, no hay manuales en que puedan basarse las instancias decisorias a la hora de establecer organismos de reglamentación independientes para lograr los objetivos nacionales. Además, una vez que los reglamentadores son nombrados y puestos en función, no hay planes de trabajo y, a menudo, ni siquiera precedentes nacionales en cuanto a la forma en que los órganos de reglamentación deben realizar actividades y reglamentar. No obstante, la forma en que cada país establece, estructura e implementa el organismo de reglamentación es uno de los factores más importantes del éxito del proceso de reforma. Esto explica que cada vez

sea más frecuente que los reguladores recientemente designados investiguen modelos y procedimientos óptimos para que sirvan de base a sus actuaciones.

Como resultado de la cantidad creciente de demandas de guías de procedimientos y recomendaciones relacionadas con la independencia y eficacia de los órganos de reglamentación, la Unidad de Reforma de Sector (SRU, *sector reform unit*) de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) adelanta una serie de estudios de caso sobre aspectos de independencia y eficacia en la reglamentación.

Se escogió a Brasil como uno de los cinco estudios de caso que la SRU emprendió en 2001, debido a diversas razones de peso². En sólo dos años, Brasil logró aprobar una ley integral, estableció un órgano regulador, privatizó a sus operadores telefónicos, e introdujo la competencia de tipo duopólica. La industria y otros entes reguladores alrededor del mundo elogian al regulador brasileño, como uno de los más transparentes e independientes del globo.

El modelo de telecomunicaciones de Brasil hoy en día está estructurado alrededor de tres pilares fundamentales: competencia, universalidad, y calidad. El primer paso para la obtención de este modelo se dio en 1996 con la aprobación de la ley conocida como Ley Mínima, que liberalizó los servicios móviles. La etapa siguiente fue la adopción de la Ley General de Telecomunicaciones aprobada en 1997 (en adelante «Ley de Telecomunicaciones»), que contiene disposiciones sobre la creación de la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (*Agência Nacional de Telecomunicações, Anatel*), y establece guías para la privatización del operador monopólico de las telecomunicaciones, Telebrás. En efecto, dicha

¹ Base de datos sobre reglamentación mundial de las telecomunicaciones, 2001.

² Los otros estudios de caso son de Botswana, Marruecos, Perú, y Singapur. Los estudios de caso se publicarán en el sitio web de la UIT, en la página «treg» (<http://www.itu.int/ITU-D/TREG>). Asimismo, los estudios de caso servirán como referencias en el número futuro del Informe Anual, *Trends in Telecommunication Reform*, que se centrará en el tema de los entes reguladores independientes y eficaces.

Ley puso punto final al papel desempeñado por el Estado en la prestación de servicios de telecomunicaciones, al convertirlo de proveedor a reglamentador de los servicios. Telebrás fue dividida en doce compañías separadas.

En 1998, el Gobierno vendió el 100% de sus intereses en Telebrás. Inmediatamente después de la privatización, Anatel emprendió un trabajo asiduo para sentar las bases de competencia en varias esferas del mercado. Anatel dividió el país en una serie de regiones operativas. Durante los primeros 18 meses consecutivos a la privatización, el ente regulador introdujo con éxito la competencia duopólica en cada región de operación de líneas fijas y celulares en Brasil. Actualmente, todos los operadores de servicio fijo poseen un competidor en la región en donde operan, además de dos competidores en el mercado celular. El mercado se abrirá a la competencia plena en 2002. En el terreno de las comunicaciones móviles, el Gobierno inició las subastas este año (bandas C, D, y E) para la introducción del servicio móvil personal.

El Ministerio de Comunicaciones de Brasil (MINICOM) era, antes de la creación de Anatel, el ente gubernamental responsable de la reglamentación de todos los servicios de telecomunicaciones en el país. A partir de su creación en el cuarto trimestre de 1997, Anatel asumió rápidamente el papel regulador del MINICOM (excepto en el caso de la radiodifusión). Anatel fue creada como un órgano administrativamente independiente que posee autonomía financiera. Tanto la capacidad de respuesta reglamentaria hacia el sector, como la confianza de los inversores en la transparencia y legalidad del proceso reglamentador en Brasil, se han visto incrementadas gracias a esta autonomía.

El crecimiento del mercado ha sido espectacular desde la privatización y la introducción de la competencia duopólica. La teledensidad ha crecido desde 13 líneas cada 100 habitantes en 1998 hasta casi 28 líneas a finales de 2000³. El costo de los derechos de activación bajó de 3546 USD en 1990 a 28 USD en 2000. El

servicio móvil celular creció el 340% entre 1994 y 2000. Se prevé que en 2005 existirán 58 millones de líneas fijas y 58 millones de abonados celulares entre los 170 millones de habitantes de Brasil.

En este estudio de caso se examina la manera cómo Brasil estableció su órgano regulador y cómo las relaciones de éste con las otras instituciones y actores del mercado ayudan a fijar su eficacia global.

En este informe se estudia Anatel dentro del contexto de los objetivos de regulación y desarrollo fijados por el gobierno de Brasil, aunque se apliquen los métodos y medidas de producción de informes, independencia, transparencia, personal y financiación entre gobiernos, que han sido identificados como aspectos comunes a todos los nuevos órganos reguladores. Asimismo, se evaluará el éxito de Anatel sobre la base de la eficacia al poner en marcha los tres pilares básicos del modelo brasileño: competencia, servicio/acceso universal (conocido en Brasil como «universalidad»), y calidad.

El propósito de este informe es proveer guías de procedimiento que puedan ser utilizadas por los entes reguladores y los encargados de las políticas en otros países para alcanzar sus objetivos.

El informe se divide en 20 secciones, que comienzan con un resumen de la situación económica y demográfica del país, seguido por el proceso de reforma, el papel desempeñado y la situación de Anatel en la estructura institucional del gobierno central, las bases jurídicas y reglamentarias de la creación de Anatel, así como las leyes o estatutos que gobiernan su operación; la estructura interna y organización de Anatel, incluidos aspectos de plantilla, y una discusión de sus funciones, y sus relaciones con la industria. El informe concluye con la determinación de los desafíos que deben ser atacados en el futuro, así como algunos ejemplos de procedimientos empleados por Anatel.

³ Estas estadísticas se refieren al número de accesos instalados. Las cifras presentadas en el cuadro 1 reflejan el número de accesos instalados «en uso».

El estudio de caso se basa en investigación de campo adelantada en Río de Janeiro, Brasilia y São Paulo del 16 al 20 de abril de 2001. En el anexo C se presenta una lista de las organizaciones entrevistadas.

2 Información sobre el país

2.1 Resumen

Brasil es el quinto país en extensión en el mundo, después de Rusia, China, Canadá, y los Estados Unidos; y el sexto en población, con cerca de 170 millones de habitantes. Brasil, la única nación de habla portuguesa del continente americano, posee la mayor economía de Latinoamérica con un PIB de 1089 miles de millones USD en el año 2000.

Durante la segunda mitad del siglo XX, Brasil surgió en la escena mundial como una fuerza económica apreciable, un líder político regional, y un destino codiciado para la inversión extranjera. Hoy en día, Brasil es uno de los mercados emergentes dominantes en el mundo.

2.2 Informaciones demográficas

Brasil es una nación cuya diversidad encuentra sus raíces en los pueblos indígenas de las Américas, Europa, África, y Asia. Es más, la población brasileña está compuesta de cuatro grupos principales: los portugueses, que colonizaron Brasil en el siglo XVI; los africanos; otros grupos de inmigrantes europeos, de cercano Oriente, y de Asia, que se implantaron en Brasil a partir de mediados del siglo XIX; y los pueblos indígenas de lengua Tupí y Guaraní. Los matrimonios entre los portugueses y los pueblos indígenas fueron comunes. Aunque la mayor componente étnica europea de Brasil fue la portuguesa, algunas olas subsecuentes de inmigración contribuyeron a diversificar la herencia étnica y cultural.

La urbanización ha sido una de las tendencias que más han afectado el paisaje de la nación brasileña desde la mitad del siglo XX. En 1991, de hecho, el 75% de la población vivía en áreas urbanas y, como consecuencia, la mayor parte de ésta se concentró en las zonas industriales de la costa Atlántica en los Estados del sudeste y nordeste, más conocidos por las megalópolis de São Paulo y Río de Janeiro, así como al nordeste por las ciudades de Salvador (Bahía) y Recife.

Figura 1 – Mapa de Brasil



Fuente: <http://www.odci.gov/cia/publications/factbook/geos/br.html>

Brasil es conocido por sus marcadas diferencias regionales, ejemplificadas por sus Estados del sudeste tales como São Paulo, Río de Janeiro, y Espíritu Santo, más industrializados y ricos que los Estados pobres del nordeste y el interior tales como Bahía, Río Grande do Norte, y Amazonas. En consecuencia, desde 1970 ha existido una fuerte migración desde las regiones más pobres del noreste y el interior hacia los Estados del sudeste. No obstante, el Gobierno brasileño informó recientemente que el flujo de población ha cambiado hacia las regiones menos habitadas del centro oeste y el norte.

2.3 Economía

Con cerca de la mitad de la población, superficie y economía de América del Sur, Brasil está dotado de grandes recursos agrícolas, entre los cuales se encuentran algunos de la selva, cacao, caña de azúcar, café, soja, jugo de naranja, tabaco, nueces y otros frutos tropicales.

Brasil posee una agricultura bien diversificada, y es plenamente autosuficiente en recursos alimenticios. La agricultura representa el 8% del PIB del país, y emplea cerca de un cuarto de la fuerza laboral en más de 6 millones de empresas agrícolas. La ganadería es importante en varias partes del país, en donde se ha visto un rápido crecimiento de las industrias avícola, porcina y de lácteos, que refleja cambios en los gustos de los consumidores. Brasil es un exportador neto de productos agrícolas y alimenticios, que representan cerca del 35% de las exportaciones del país.

En el año 1999 Brasil experimentó una transición importante al adoptar, a pesar de la aceleración de la acción legislativa, un plan de ajuste fiscal de tres años, y firmar un acuerdo con el FMI en el último trimestre de 1998. En enero de 1999, Brasil adoptó un régimen de tasa de cambio variable, como respuesta a la continua fuga de capitales. Esto provocó en 1999 una caída de cerca del 60% del valor de la moneda local en relación con el dólar estadounidense. No obstante, a pesar de las predicciones pesimistas de crecimiento negativo e inflación de dos dígitos, el país conservó una inflación por debajo del 10% y un crecimiento positivo.

Las importaciones disminuyeron drásticamente en 1999, como consecuencia de la devaluación y de la desaceleración continua de la actividad económica. Sin embargo, las importaciones crecieron en más del 11% durante los primeros cinco meses de 2000, como resultado de un incremento en la demanda doméstica y de un 17% de crecimiento de las exportaciones. Este incremento, aunque bajo, representa una mejora respecto al crecimiento cero de 1998 y constituye un comportamiento mejor que la inicialmente prevista contracción del año 2000. El PIB creció 3,1% durante el primer trimestre del 2000, gracias a una expansión de casi 6% del sector industrial, que había sufrido una contracción del 1,7% en 1999⁴. Sector por sector, la agricultura lideró esta expansión con un 9,5% más, aunque sufrió una contracción del 0,8% en el primer trimestre de 2000. El sector de los servicios experimentó un crecimiento del 1,3%

en 1999⁵, e incluso mayor durante el primer trimestre de 2000, llegando a un 2,4%. Dentro de este sector, los mejores resultados fueron obtenidos por el subsector de las comunicaciones, con un 8,6% de expansión. La actividad manufacturera cayó en un 1,3% y la construcción en 3,7%. Por el contrario, el comercio aumentó en un 0,6% y el transporte en 0,9%⁶.

2.4 Desarrollo humano, educación, y salud

Existen grandes disparidades entre las regiones más ricas y más pobres de Brasil. Los nueve Estados del nordeste tienden a ser más pobres que los del sudeste, con un 33% de pobreza en aquéllos contra un 11% en éstos. São Paulo, el Estado más rico de Brasil, posee un ingreso per cápita siete veces superior al del Estado más pobre, Piauí. Estas notables diferencias se deben en buena parte a las variaciones de grado de desarrollo regional, educación, salud, tenencia de tierras, bienes de capital y gasto público⁷.

El porcentaje de población con acceso a agua potable representa otro indicador de las importantes disparidades presentes en el Brasil, donde el 80% de las regiones urbanas tienen acceso a este recurso, mientras que en las regiones rurales sólo el 28%⁸.

El nivel de mortalidad en Brasil ha declinado en las últimas décadas, especialmente a causa del descenso en la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años⁹.

La educación en Brasil ha mejorado, y su tasa de alfabetización alcanza el 85%. El porcentaje de escolarización ha aumentado así como el número promedio de años de educación escolar de la población en general. De acuerdo al informe de la UNESCO, en 1999 se graduaron 2 383 000 estudiantes de escuela primaria, lo que representa un incremento del 50,1% con

⁴ Véase <http://www.usatrade.gov>

⁵ Véase <http://www.state.gov>

⁶ Véase <http://www.usatrade.gov>

⁷ Véase <http://www.worldbank.org>

⁸ Véase <http://www.paho.org>

⁹ Véase <http://www.paho.org>

Cuadro 1 – Indicadores

Superficie: 8 511 965 km ²	Moneda: real						Año que finaliza el 31.12	
	Unidad	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
DEMOGRAFÍA, ECONOMÍA								
Población	10×3	156 764	158 672	160 709	162 865	165 025	167 201	
Hogares	10×3	40 100	40 600	41 100	42 600	43 200	45 021	
Producto interno bruto	10×6	646 192	778 887	870 743	913 735	960 858	1 089 688	
Formación bruta de capital	10×6	132 753	150 050	172 939	179 484	181 813	...	
Tasa de cambio anual media respecto al dólar estadounidense		0,92	1,01	1,08	1,16	1,81	1,83	
Índice de precios al consumidor		100	116	124	128	134	143	
Exportaciones de equipos de telecomunicaciones	USD Millones	...	65	195	224	381	1 158	
Importaciones de equipos de telecomunicaciones	USD Millones	795	1 500	2 170	1 770	1 300	1 524	
RED TELEFÓNICA								
Líneas telefónicas*	10×3	13 263	14 861	17 039	19 987	24 985	30 926	
Líneas telefónicas por 100 habitantes*		8,46	9,37	10,60	12,27	15,14	18,50	
Líneas residenciales por 100 hogares		22,40	25,30	28,60	32,80	41,30	...	
Porcentaje de líneas digitales	%	45,80	56,10	67,80	73,20	84,60	92,50	
Teléfonos públicos	10×3	367	428	521	589	740	910	
SERVICIOS MÓVILES								
Abonados de teléfono móvil celular	10×3	1 417	2 745	4 550	7 368	15 033	23 188	
– Abonados de teléfono celular digital	10×3	—	—	16	1 269	11 375	20 220	
Abonados de teléfono celular por 100 habitantes		0,90	1,73	2,83	4,52	9,11	13,90	
TRÁFICO								
– Comunicaciones telefónicas nacionales (minutos)	10×6	20 354	22 975	25 400	39 547	41 288	...	
– Comunicaciones telefónicas salientes internacionales (minutos)	10×6	286	359	477	533	591	650	
– Comunicaciones telefónicas entrantes internacionales (minutos)	10×6	495	639	777	807	839	...	
– Comunicaciones telefónicas internacionales (minutos)	10×6	782	998	1 254	1 340	1 430	...	
– Comunicaciones telefónicas locales (impulsos)	10×6	58 705	59 634	59 100	66 575	66 041	...	
PLANTILLA								
Personal de telecomunicaciones de tiempo completo		92 509	89 536	87 282	88 038	98 508	103 856	
CALIDAD DE SERVICIO								
Fallos por 100 líneas por año	%	3,20	3,60	03,80	...	2,80	...	
TARIFAS								
Conexión telefónica residencial		1 118,00	1 118,00	80,00	80,00	50,00	50,00	
Conexión telefónica comercial		1 118,00	1 118,00	80,00	80,00	50,00	50,00	
Tasa telefónica residencial mensual		2,70	2,70	7,78	10,00	10,89	14,11	
Tasa telefónica comercial mensual		9,42	9,42	13,50	15,00	16,33	21,97	
Llamada local de 3 minutos (tasa máxima)		0,04	0,08	0,10	0,10	0,06	0,07	
Conexión celular		331,00	331,00	330,00	330,00	227,00	30,00	
Tasa mensual celular		27,00	27,00	27,00	28,00	27,00	20,00	
Llamada local de 3 minutos celular (tasa máxima)		0,81	0,81	0,81	0,90	0,87	0,45	
Llamada local de 3 minutos celular (fuera de la tasa máxima)		0,57	0,57	0,57	0,63	0,61	0,32	
INGRESOS Y GASTOS								
Ingreso total de servicios de telecomunicaciones	10×6	8 618	12 773	16 196	23 405	32 900	46 526	
– Servicio telefónico	10×6	6 615	9 614	11 744	17 400	23 800	...	
– Comunicaciones móviles	10×6	1 070	1 956	3 280	5 600	9 100	13 500	

Una reglamentación eficaz – Estudio de caso: Brasil

Superficie: 8 511 965 km ²	Moneda: real						
<i>(continuación)</i>	Unidad	1995	1996	1997	1998	1999	2000
GASTOS DE CAPITAL							
Inversión anual en telecomunicaciones	RS Billones	4 723	8 080	7 600	12 300	12 200	16 200
RADIODIFUSIÓN							
Aparatos de televisión	10×3	38 921	45 643	50 573	53 768	56 000	57 000
Hogares equipados con televisión	10×3	32 600	34 000	36 000	37 000	38 000	39 000
Abonados de televisión por cable y MMDS	10×3	1 000	1 843	2 062	1 964	1 930	2 232
Antenas satélite domésticas (DTH)	10×3	393	612	869	1 195
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN							
Computadores personales	10×3	2 700	3 400	4 200	5 000	6 100	7 500
Servidores Internet (<i>Internet hosts</i>)	10×3	20	77	117	215	446	877
Usuarios de Internet estimados	10×3	170	740	1 310	2 500	3 500	5 000

Fuente: ITU World Telecommunication Indicators Database, Anatel, ex-Telebrás.
** Nota:* La cantidad de líneas telefónicas y el número de éstas por cada 100 habitantes representan los accesos instalados «en uso».

relación a 1994. Asimismo, durante este periodo el número de graduados de la enseñanza secundaria se incrementó un 67,8% (hasta un total de 1 535 000)¹⁰. Además, el 8% de la población posee título universitario¹¹. Esta demanda educativa creciente es el resultado directo de los cambios en el mercado laboral y en las condiciones sociales del Brasil¹².

2.5 Política

Brasil es una república federativa compuesta de 26 Estados, cada uno de los cuales posee su propio gobierno y gobernador. Las Constituciones de Brasil han mantenido el sistema presidencial y tres poderes independientes: el ejecutivo, el legislativo, y el judicial.

La legislatura nacional brasileña es el Congreso Nacional, compuesto de dos cámaras, la Cámara de Diputados y el Senado Federal. El número de miembros de cada Estado y Distrito Federal que componen la Cámara de Diputados es proporcional a la población de cada una de estas regiones. Los diputados son elegidos por periodos de cuatro años mediante el voto universal, tal como ocurre en todas las elecciones de cargos públicos. El Senado está constituido por tres senadores por cada Estado y el Distrito Federal, elegidos por un periodo de ocho años. Las elecciones para el Senado tienen

lugar cada cuatro años (primero se elige un tercio de los senadores y cuatro años después los otros dos tercios), al tiempo con las de la Cámara de Diputados. No existe restricción para la reelección de diputados y senadores. En 2001, hay 81 senadores y 513 miembros de la Cámara de Diputados.

Existen aproximadamente 15 partidos políticos en Brasil. El número de escaños pertenecientes a cada partido cambia continuamente como resultado de la movilidad de sus políticos entre partidos, que, a su vez, resulta de la escasa disciplina de partido en el gobierno brasileño. Más aún, un Presidente de Brasil puede tener dificultades para obtener el apoyo de los partidos con ideologías favorables a su agenda, pues no es raro que los miembros de dichos partidos voten independientemente e incluso en contra de las prioridades de su Presidente¹³.

El Presidente de Brasil, que puede ser reelegido solamente una vez, encabeza la rama ejecutiva, que consta a su vez de 18 organismos. Los poderes presidenciales están definidos claramente en la Constitución. El actual Presidente, Fernando Enrique Cardoso, fue reelegido en el otoño de 1998 para un periodo adicional de cuatro años y, por tanto, según la Constitución, no podrá ser reelegido una vez más.

¹⁰ Véase <http://www.brazlny.org>

¹¹ Véase <http://www.brazil.com>

¹² Véase <http://www.brazlny.org>

¹³ Véase <http://www.state.gov>

La Corte Suprema Federal, la Corte Superior de Justicia, y las Cortes Regionales están investidas de poderes judiciales. Otras Cortes específicas manejan aspectos de índole electoral, laboral, militar y otros asuntos. Los jueces y tribunales de todas las Cortes, tanto a nivel federal como estatal, son vitalicios.

La Corte Suprema Federal es el eje del sistema judicial. Esta Corte tiene su sede en la capital nacional, Brasilia, pero su jurisdicción abarca todo el país. Está compuesta de 11 jueces de probada experiencia y entrenamiento legal y constitucional, nombrados por el Presidente de la República, con la aprobación del senado.

3 Reformas en el sector de las telecomunicaciones

3.1 Legislación y reglamentación del sector de telecomunicaciones

La reglamentación y legislación del sector de las telecomunicaciones en Brasil posee una reputación progresista y procompetitiva. Este sector se considera entre los más progresistas en Brasil como consecuencia de la privatización en gran escala, concluida a fines de 1999, y la introducción de la competencia de mercado abierto.

Durante el siglo pasado Brasil atravesó distintas etapas. En el decenio de 1950 el sector privado comenzó a invertir en compañías de telecomunicaciones brasileñas, y la reglamentación se dividió entre autoridades federales, estatales y municipales. Existían más de 1000 compañías telefónicas diseminadas a lo largo y ancho del Brasil, muchas de las cuales estaban íntimamente ligadas a los municipios de manera tal que el servicio dependía especialmente de la calidad y frecuentemente del tamaño de la compañía proveedora del servicio. Debido a la amplia gama de calidades, el Gobierno del Brasil promulgó el Código de Telecomunicaciones Brasileño (*Código Brasileiro de Telecomunicações*), que concentró la reglamentación y vigilancia en el Gobierno Federal. Asimismo, el Código permitió la creación de

Embratel en 1965, la primera entidad de telecomunicaciones paraestatal proveedora de servicios de larga distancia. A medida que Embratel se fortificó y empezó a conectar todo el país mediante microondas y otros medios, los sistemas estatales y municipales se debilitaron y no tuvieron recursos para invertir en la actualización y mejora de sus sistemas. En 1972, se creó Telebrás con el fin de consolidar las diversas compañías en una sola compañía telefónica por estado, encargada de proveer servicios locales y a lo ancho del estado, mientras que el servicio de larga distancia sería prestado por Embratel, que a partir de ese entonces se convirtió en parte del sistema Telebrás. Telebrás mantuvo durante 26 años un control monopólico, sobre la prestación de las telecomunicaciones locales, de larga distancia e internacionales¹⁴.

En 1995, la nueva Administración efectuó un análisis de las telecomunicaciones en Brasil, que mostró que en 1994 existían 13 millones de teléfonos fijos y 800 000 teléfonos móviles en el país (comparados con los 2 millones de teléfonos fijos existentes en 1972). Además, el 98% de los teléfonos residenciales se encontraban en manos del 20% de las familias más adineradas, mientras que el 80% restante de la población que reside en áreas urbanas y rurales, no poseía teléfono. Esta situación, además de la gran demanda de servicios de telecomunicaciones, propició la fijación de un objetivo por parte del Gobierno de 33 millones de teléfonos en el Brasil a mediados de 2001, lo que representa un incremento de aproximadamente 3 millones de teléfonos por año. Teniendo en cuenta que Telebrás ha instalado 1,5 millones de teléfonos por año durante los últimos 22 años, el Gobierno concluyó que serían necesarios cambios substanciales. Asimismo, se necesitaría de inversión exterior y por ende se empezó el proceso de privatización.

El Congreso Brasileño, como respuesta al clima económico global de cambio que predicaban los mercados abiertos y la competencia mediante la privatización de las compañías estatales, así como la reducción de las deudas externas e

¹⁴ Reunión con Renato Guerreiro, Presidente de Anatel, 17 de abril de 2001.

internas, decidió terminar el monopolio gubernamental en los servicios de telecomunicaciones en 1995, con la adopción de la Enmienda Constitucional N° 8, que autorizó la entrada de la inversión privada, nacional y extranjera en el sector de las telecomunicaciones.

Para lograr esos objetivos, el Ministerio de Comunicaciones preparó su programa de reestructuración PASTE (*program for the recuperation and expansion of the telecommunications and postal systems*) para el periodo 1995-2003. Esta iniciativa fijó las reglas y propósitos de los servicios postales y de telecomunicaciones, incluidas propuestas de inversión y proyecciones futuras, y sirvió como guía útil para los inversionistas, proporcionándoles una imagen fiable del crecimiento del sector de telecomunicaciones en Brasil¹⁵. Aunque inicialmente se observó con pesimismo la posibilidad de cumplir con los objetivos del PASTE, Brasil pudo superar los objetivos de dicho programa.

La Ley Mínima (o «Específica») fue aprobada en 1996 poco después de la Enmienda Constitucional¹⁶. Esta Ley es llamada así porque requiere solamente de la apertura a la competencia de segmentos específicos del mercado, tales como el sistema móvil celular, las telecomunicaciones por satélite, el transporte de señales, y los servicios de valor agregado (VAS, *value-added services*). La Enmienda Constitucional autorizó la privatización del mercado de las telecomunicaciones solamente cuando se hubiese aprobado una ley que determinase el papel desempeñado por el Estado y las nuevas reglas y guías para el sector de telecomunicaciones. Además, dentro de las provisiones de la Enmienda Constitucional se expresaba que una ley interina no sería suficiente para la privatización a largo plazo. El entonces Ministro de Comunicaciones, Sérgio Motta, comprendió que una nueva ley exhaustiva sobre las telecomunicaciones sería controversial y demasiado costosa en términos de tiempo, y por lo tanto propuso al Congreso la Ley Mínima, para abrir

inmediatamente al menos algunas partes del mercado al sector privado¹⁷.

La Enmienda Constitucional y la Ley Mínima de julio de 1996 prepararon el camino para una nueva ley, la Ley de Telecomunicaciones de 1997 y una reforma extensiva del sector. La Ley General de Telecomunicaciones subrayó el papel y las tareas de un nuevo ente regulador para el sector, la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel), y modificó el papel desempeñado por el Estado que pasó de proveedor de servicios de telecomunicaciones a regulador del sector y autoridad decisoria. En el punto 5 se analiza en detalle dicha Ley.

Antes de la privatización, el Ministerio de Comunicaciones (MINICOM) era el órgano gubernamental responsable de la reglamentación de los servicios de telecomunicaciones en Brasil. Anatel asumió rápidamente el papel de regulador del MINICOM después de su creación en el cuarto trimestre de 1997. A diferencia del MINICOM, dirigido por un ministro de nombramiento político y dependiente enteramente de los presupuestos ordenados por el gobierno, Anatel es un ente independiente que se financia a través de los pagos de licencias y atribuciones del espectro, así como por partidas gubernamentales. Esta mayor autonomía de Anatel ha incrementado tanto su capacidad de respuesta reguladora hacia el sector, como la confianza de los inversionistas en la transparencia y lealtad del proceso regulatorio en Brasil.

3.2 Compromisos adquiridos en virtud de los acuerdos de la OMC

Brasil es uno de los miembros fundadores de la Organización Mundial de Comercio (OMC). Los acuerdos multilaterales son parte integral de la legislación brasileña y poseen el mismo valor que las leyes ordinarias. Como todo país en

¹⁵ Revista de Anatel, «Updated Edition of PASTE Published».

¹⁶ Ley Mínima, Ley N° 9295/96, 19 de julio de 1996.

¹⁷ La Ley Mínima fue complementada por el Decreto 2.056 en noviembre de 1996, que trata sobre la reglamentación de los servicios móviles celulares, y por la reglamentación 1.533 de noviembre de 1996, la «General Telecommunications Rule» que dividió el país en 10 áreas diferentes para la prestación de los servicios móviles celulares (SMC). Artículo suministrado por «The Privatization of the Brazilian Telecommunications Sector», por Ana Novaes, véase <http://www.brasilemb.org>.

Figura 2 – Los cinco pasos principales hacia la liberalización del Sector de Telecomunicaciones en Brasil

PASO 1	PASO 2	PASO 3	PASO 4	PASO 5
Enmienda Constitucional Nº 8	Ley mínima	Ley General de Telecomunicaciones	Privatización	Mercado abierto
15 de agosto de 1995	19 de julio de 1996	16 de julio de 1997	Julio de 1998	1 de enero de 2002
<i>Acabó con el monopolio estatal pero demoró el proceso de privatización de Telebrás al requerir que se aprobase una nueva ley de telecomunicaciones.</i>	<i>Abrió los servicios celulares, de valor agregado y de satélite al sector privado.</i>	<i>Determinó el papel del Estado en el sector de telecomunicaciones al crear Anatel en noviembre de 1997 y especificó guías generales relacionadas con el servicio de telecomunicaciones.</i>	<i>Fase de «gestión de la competencia» durante la cual la cantidad de proveedores de servicios de larga distancia y local está limitada hasta el 2002.</i>	<i>Liberalización completa del mercado de las telecomunicaciones.</i>



desarrollo, Brasil se benefició de un periodo de transición destinado a poner en funcionamiento una cierta cantidad de compromisos adquiridos en virtud de los diversos acuerdos de la OMC. Desde 1996, Brasil ha intervenido en 16 casos que hicieron necesario el recurso de acudir al mecanismo de solución de controversias de la OMC; siete de ellos como demandante y nueve como demandado.

Brasil desempeñó un papel activo en las negociaciones sobre telecomunicaciones básicas, y se unió al Cuarto Protocolo del AGCS (Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios), con compromisos que reflejaban el régimen bastante cerrado que existía en ese entonces. Sin embargo, Brasil se comprometió también a presentar compromisos revisados una vez que se hubiese liberalizado el régimen de telecomunicaciones, por lo que presentó un nuevo plan al Consejo para comercio en servicios de la OMC (WTO, *Council for Trade in Services*) para estudio por parte de los Miembros.

El plan revisado dispone que:

- 1) Los proveedores se constituyan de acuerdo con la legislación brasileña, que requiere

que la sede y la administración estén ubicadas en Brasil, y la posesión de la mayoría de las partes de voto pertenezca a personas físicas residentes en Brasil o a compañías debidamente constituidas de acuerdo con la ley de ese país.

- 2) Los servicios de valor agregado no sean reglamentados y puedan ser prestados sin restricciones.
- 3) Se permita hasta dos proveedores de servicio telefónico local, de larga distancia interregional e internacional, y hasta cuatro proveedores de servicio telefónico de larga distancia entre regiones. Se pueden otorgar otras licencias a partir del 31 de diciembre de 2001.
- 4) Se adopte el artículo de Referencia (*reference paper*) en su totalidad, bajo condición de que se incluyan tres notas de pie de página que perfeccionen ciertas obligaciones de este artículo, incluida una preferencia por la negociación libre en aspectos tales como los costos de interconexión y la separación de cargos, con la aplicación de los conceptos relativos a la

interconexión de tasas orientadas a los costos y viabilidad económica solamente a los servicios telefónicos locales, y la intención de Brasil de poner en funcionamiento obligaciones de servicio universal a través de un tratamiento asimétrico de los operadores¹⁸.

3.3 ¿A quién pertenecen los operadores?

Antes de la privatización en 1998, los dos principales actores en el sector telecomunicaciones en Brasil eran Embratel y Telebrás. Embratel fue creado en 1965 con el fin de conectar todo el país y proveer comunicaciones automáticas internacionales y de larga distancia. En ese entonces, desde el punto de vista de servicio local, existían más de 1000 compañías telefónicas, pequeñas y de mediano tamaño, estatales y municipales, operando en Brasil. Telebrás fue creado en 1972 con el objetivo de coordinar estos servicios. Telebrás compró y absorbió inmediatamente estas compañías y las

¹⁸ Véase <http://www.wto.org>. De acuerdo con los procedimientos de certificación, el plan será considerado como certificado si, en un plazo de 45 días, ningún miembro presenta objeciones a él. Normalmente, se convertiría en vinculante desde el punto de vista jurídico al final de este periodo si no hay objeciones. Brasil, no obstante, especificó en su solicitud que éste entrase en vigor sólo después de su ratificación en el país.

Todas las objeciones por parte de los miembros deben ser presentadas durante un periodo de 45 días a partir de la emisión de la solicitud de certificación, en este caso el 11 de junio de 2001. Ese día, cuatro miembros de la OMC (EE.UU, la Unión Europea, Japón y Hong Kong) presentaron objeciones solicitando consultas adicionales con Brasil y subrayando la preocupación acerca de disposiciones en la legislación brasileña que otorgan al Ejecutivo discrecionalidad respecto a los niveles de propiedad extranjeros.

A través de las consultas con estos miembros, Brasil tiene tres opciones: 1) persuadirlos de aceptar los compromisos tal como están redactados y retirar sus objeciones; 2) acordar modificar el plan de una forma que sea aceptable para los miembros; o 3) retirar la solicitud de certificación dejando sus compromisos ante la OMC tal como se indica en el plan de la Ronda Uruguay, en donde no existían compromisos en el campo de las telecomunicaciones. En caso de escoger esta última opción, la negociación y presentación de sus compromisos de telecomunicaciones se conduciría probablemente dentro del contexto de una ronda de negociaciones multilaterales sobre servicios, que se encuentra actualmente en sus estados iniciales, y que entrará en vigor cuando dicha ronda concluya.

consolidó en otras que funcionaban a nivel de cada Estado. Embratel se convirtió en parte del sistema Telebrás, aunque continuó operando los servicios internacionales y de larga distancia, como monopolio. A pesar del éxito de Telebrás en la mejora de los servicios de telecomunicaciones en Brasil, su control monopólico sobre los servicios de telecomunicaciones dificultó los desarrollos posteriores e inversión en el decenio de 1990.

La apertura del sector telecomunicaciones en Brasil, junto con la nueva Ley de Telecomunicaciones de 1997 y la subasta de Telebrás en 1998, atrajo un importante flujo de nuevas inversiones provenientes de participantes nacionales y extranjeros en dicho sector. La privatización de 1998 se adelantó mediante una división del país en tres regiones para los servicios locales de línea fija, una para los servicios nacionales de larga distancia y ocho para los servicios móviles, conocidos como «banda A». La competencia duopólica en el sector móvil empezó con la introducción de los operadores privados en las regiones móviles. A estos competidores se les conocía como operadores de la «banda B».

La subasta de Telebrás generó diecinueve mil millones de dólares, lo que constituyó un gran éxito para el país. Varios consorcios de firmas de Brasil, Canadá, Italia, Portugal, España, los Estados Unidos y otros países ganaron estas ofertas públicas de adquisición. En las figuras 3, 5 y 6 se resume la estructura de propiedad en los mercados de línea fija y móvil. Además, se ha autorizado a cientos de entidades a prestar una variada gama de servicios de telecomunicaciones en Brasil.

3.4 Planes futuros de liberalización

El mercado de telecomunicaciones en Brasil está entrando en la fase de liberalización final hacia una competencia libre, efectiva a partir del 1 de enero de 2002. Las compañías funcionan, en el sistema actual, en un ambiente de «competencia controlada» en el que sus requisitos de tasas, mercados, e inversiones han sido fijados por contratos de concesión con Anatel. En el

mercado de los servicios fijos, se permitirá a las compañías competir libremente, siempre y cuando a finales de 2001 hayan cumplido con las obligaciones de universalización y calidad fijadas para 2003. Además, no existirán restricciones en el número de operadores en el mercado. La mayoría de las compañías intentan satisfacer estos requisitos antes de las fechas límites.

En el campo de los servicios móviles, se prevé para 2002, que los operadores establecidos de estos servicios se fusionen dentro de cada una de las tres nuevas áreas de concesión (véase el § 4.2). Asimismo, se espera que los operadores de líneas fijas compitan por las licencias para explotar servicios móviles, permitiendo así una fusión eventual entre las operaciones fijas e inalámbricas. Como parte de este nuevo mercado basado en la competencia, las tasas de interconexión entre los operadores alámbricos e inalámbricos serán fijadas por el mercado, mas no por el gobierno. Se espera una liberalización completa de las tasas y restricciones de fusión.

A fines de agosto de 2001, la reglamentación para la apertura del mercado no había sido publicada aún. El marco para la competencia plena será tratado, de la misma manera que todas las decisiones de Anatel, como resultado de una consulta pública y la decisión se tomará después de ésta. El sector privado, en particular las compañías que desean competir con los proveedores locales de servicios, espera con ansiedad la reglamentación que producirá Anatel, con el fin de poder solicitar las autorizaciones de reglamentación adecuadas para funcionar tan pronto como se ponga en marcha el mercado de plena competencia¹⁹.

Las compañías locales, actualmente restringidas a la larga distancia dentro de una región, esperan con ansiedad la posibilidad de competir en larga distancia nacional e internacional. Otras compañías están estudiando las opciones en el mercado local. Estos nuevos participantes han expresado su preocupación acerca de los retrasos en la publicación de las reglamentaciones, que serían más ventajosos para los operadores establecidos (las antiguas compañías de Telebrás). Estos últimos, por otra parte, tratan de cumplir o

adelantar su universalización y fijar obligaciones anteriores a las fechas límites expresadas en sus contratos de concesión, con el fin de recibir autorización de Anatel para competir en otros sectores del mercado. Esta táctica ha beneficiado a los consumidores, puesto que la mayoría de las compañías locales están invirtiendo grandes cantidades de recursos para obtener más clientes.

3.5 Convergencia

Anatel, con la ayuda de la UIT, está estudiando las repercusiones de los desarrollos tecnológicos en el sector de las telecomunicaciones, incluidas la radiodifusión y la tecnología de la información, sobre su organización. Asimismo, Anatel está revisando su estructura organizacional actual, con el fin de determinar si es necesario reconfigurarla para enfrentar con más eficacia la convergencia y competencia abierta a partir de enero de 2002.

Anatel lleva a cabo actualmente una encuesta pública sobre servicios multimedios, incluidos los servicios fijo, móvil y de medios. Dicha consulta se refiere a los siguientes aspectos:

- Un servicio multimedios fijo, como el descrito en la consulta pública, será suficientemente amplio para tolerar diversas aplicaciones, por ejemplo acceso de banda ancha a Internet, comunicación de datos, audio y vídeo, telemedicina y teleeducación. La opinión actual es que el servicio fijo multimedios no debería prestar el servicio de teléfono público fijo, gratuito por radiodifusión y TV, o por televisión preparada. Las reglas del servicio son independientes de los medios técnicos necesarios para la prestación del servicio multimedios, incluido el espectro de radiofrecuencias.
- No existen restricciones específicas en la consulta sobre si el servicio móvil debe ser de segunda, 2,5 o tercera generación. Por tanto, no se restringen las aplicaciones multimedios. El espectro representa la única limitación, ya que la anchura de banda actual es 35 MHz por operador y aún no se han atribuido las IMT-2000 (*International Mobile Telecommunications 2000*).

¹⁹ Reuniones con Embratel, Intelig, Vesper, Telecom Brasil y Telesp, del 16 al 20 de abril de 2001.

- Se estudia una reglamentación especial que trate los servicios electrónicos de comunicación de masas de la misma manera que los tres sistemas de televisión previo pago: TV cable, sistemas de distribución multipunto multicanal (MMDS, *Multichannel Multipoint Distribution System*), y recepción directa a los hogares (DTH, *direct-to-home*). Esta reglamentación pretende fijar reglas que sean independientes de la tecnología y tener en cuenta la convergencia de los servicios de televisión de previo pago y telecomunicaciones, incluidas las aplicaciones multimedia (véase el § 4.4).

Además, el Congreso discute un proyecto de ley sobre medios de comunicación masivos que otorgará a Anatel la cartera de radiodifusión y no solamente las atribuciones de frecuencias y la vigilancia/control del sector de radiodifusión.

4 Estructura del mercado y crecimiento del sector de las comunicaciones

4.1 Servicios de línea fija

Como se dijo anteriormente, Brasil está dividido en tres zonas para el servicio local y una para el servicio nacional e internacional de larga distancia²⁰. La red de línea fija se ha expandido continuamente durante el decenio de 1990, de 13,3 millones de líneas en 1994 a más de 38,3 millones de líneas a fines de 2000²¹. Esta cifra excede las proyecciones de PASTE de 35 millones de líneas para finales del 2000. La teledensidad (cantidad de líneas por 100 habitantes) se incrementó durante el mismo periodo de 8,6 a 23,1.

El proceso de privatización ha provocado un incremento de competencia en el servicio de telefonía local, como resultado de la entrada en

el mercado de telecomunicaciones de compañías paralelas. Estas compañías son operadores que compiten en la misma zona que los concesionarios establecidos (privatizados) de línea fija y larga distancia. Dichas compañías fueron subastadas en 1999 y empezaron a funcionar en enero de 2000. Mirror SA (actualmente llamada Vesper-NE) se convirtió en compañía paralela de Tele Norte Leste (actualmente Telemar); GVT en Tele Centre-Sul (actualmente Brasil Telecom); Megatel (actualmente Vesper-SP) en Telesp; e Intelig en Embratel (véase la figura 3). Seis meses después del inicio de las operaciones, las compañías paralelas cuentan actualmente con 3,3 millones de líneas telefónicas instaladas en Brasil. Estas compañías no tenían las mismas obligaciones de universalidad que las antiguas compañías de Telebrás, mas sí las de calidad de servicio y conformación impuestas por Anatel²².

A comienzos de 2001 Anatel autorizó a pequeñas compañías paralelas a ofrecer servicios en zonas en las cuales no operaban las compañías paralelas regionales, como un esfuerzo para mejorar el servicio telefónico en las ciudades pequeñas. Esto ha ayudado a cumplir el objetivo de Anatel de prestar servicios de telecomunicaciones en cada municipalidad de Brasil. De hecho, en 2000, el 39% de los brasileños tenían la posibilidad de escoger un segundo operador local, y se espera que a fines de 2001 ese porcentaje se incremente hasta un 67%.

La cantidad de teléfonos públicos ha experimentado un aumento vertiginoso. En 1999 había en Brasil 740 000 teléfonos públicos, mientras que en 1990 sólo 227 000. La densidad de teléfonos públicos por 1000 habitantes se incrementó, entonces, de 2,2 en 1994 a 4,5 en 1999. Asimismo, si los nuevos operadores cumplen sus compromisos, existirán más de 1,6 millones de teléfonos públicos en 2005. Año en el cual, la teledensidad de líneas fijas alcanzará el valor de 32 por 1000 habitantes. Esto, unido al hecho de que habrá una cantidad adicional de 58 millones de teléfonos móviles, harán menos necesaria en el futuro la existencia

²⁰ Los tres operadores de servicio local son Tele Norte Leste (actualmente Telemar), Tele Centre-Sul (hoy Brazil Telecom), y Telesp. Embratel opera los servicios nacional e internacional de larga distancia.

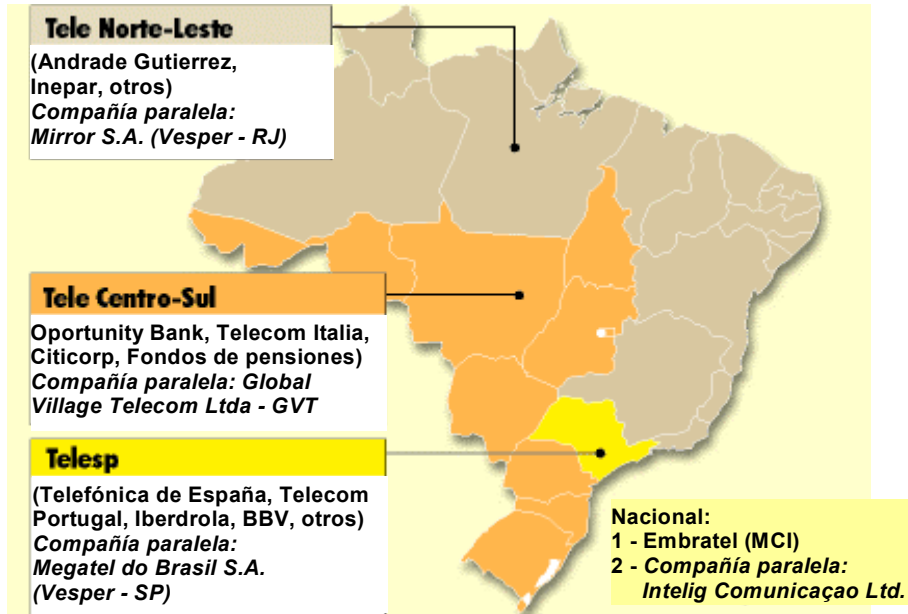
²¹ Estadísticas que reflejan la cantidad de líneas de acceso instaladas. Los números del cuadro 1 reflejan las líneas instaladas en uso.

²² Más detalles sobre el régimen de otorgamiento de licencias pueden encontrarse en la sección 8.

de los teléfonos públicos. Las compañías telefónicas en muchos países con altas teledensidades están retirando sus teléfonos públicos puesto que no son utilizados suficientemente. Anatel deberá hacer frente a este problema a medida que se incremente la teledensidad y disminuya la demanda por teléfonos públicos.

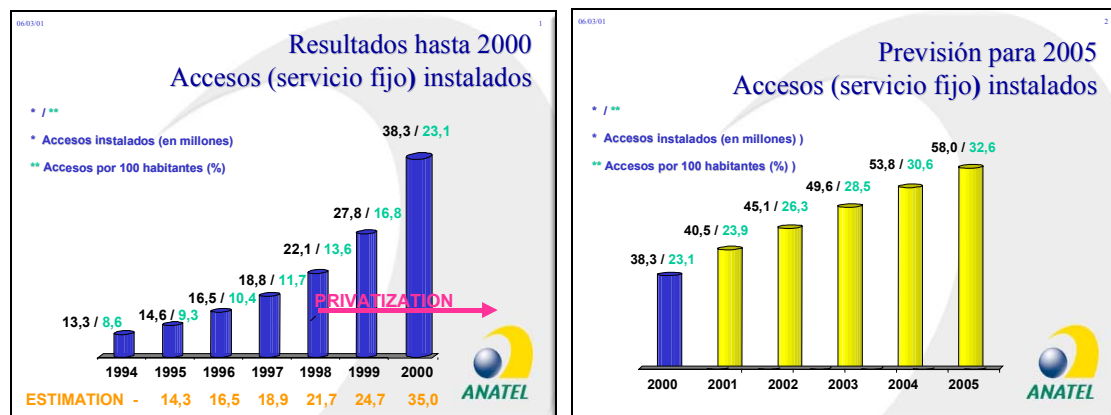
La calidad del servicio y la modernización se han incrementado junto con la expansión de las líneas fijas. Por ejemplo, el nivel de digitalización de la red pasó de 35,5% en 1994 a 84,6% en 1999. La cantidad de fallos por 100 líneas principales cayó de 4,7 en 1990 a 2,8 en 1999.

Figura 3 – Operadores de línea fija



Fuente: Tele Norte-Leste y Tele Centro-Sul se conocen ahora como Telemar y Telecom Brasil, respectivamente.

Figura 4 – Crecimiento de las líneas de acceso (servicio fijo) instaladas entre 1994 y 2000, y previstas entre 2001 y 2005



Fuente: Anatel.

Al mismo tiempo, las desigualdades notorias entre las regiones del país permanecen evidentes en los servicios de línea fija. Por ejemplo, el sudeste industrializado, representado por el Estado de São Paulo, poseía una teledensidad de 23,1 líneas por 100 habitantes en 1999, mientras que la región agrícola más pobre del nordeste poseía una teledensidad de 9,1 el mismo año. Este tipo de disparidades están diseminadas en todas las estadísticas relativas a las telecomunicaciones en Brasil. Aunque Anatel es consciente de dichas disparidades, también afirma que el acceso a las telecomunicaciones y el servicio de éstas se está incrementando en todos los sectores y que la brecha entre los estados más ricos del sudeste y los más pobres del nordeste se está reduciendo.

4.2 Servicio móvil

4.2.1 Bandas A y B – Servicio móvil celular

Brasil está dividido en diez áreas operacionales para los servicios móviles celulares (SMC), y tres para los servicios móviles personales (SMP). La privatización y la introducción de la competencia fomentaron el incremento del número de abonados celulares, que pasó de 7,4 millones en 1998 a más de 15 millones un año después. Anatel estima que la cantidad total de abonados celulares alcanzará los 58 millones en 2005, equivalente a la cantidad estimada de líneas fijas ese mismo año.

En Brasil se utilizan actualmente cuatro tecnologías celulares, a saber: una analógica, el servicio de telefonía móvil avanzada (AMPS, *advanced mobile phone service*); y tres digitales, acceso múltiple por división de tiempo (TDMA, *time division multiple access*), acceso múltiple por división de código (CDMA, *code division multiple access*) y sistemas globales para comunicaciones móviles (GSM, *global systems for mobile communications*). Las tecnologías digitales han reemplazado gradualmente los sistemas analógicos gracias a su eficacia de utilización del espectro y gestión de red, así como a los servicios adicionales que presentan, tales como el acceso a Internet y otras formas de comunicación de datos. En 1999, el 66% de los teléfonos móviles eran digitales.

El servicio móvil celular fue establecido en Brasil en 1990, y hasta 1997 sólo lo ofrecían las compañías del sistema Telebrás y cuatro compañías independientes. Se desarrolló entonces un modelo que establecía la competencia en el sector, mediante la promulgación de la Ley Mínima, que autorizaba la entrada de nuevos proveedores de este servicio. El objetivo de este modelo era introducir la competencia plena y, con este fin, se definió una transición de la fase monopólica a la duopólica, y posteriormente a la competencia plena.

La fase de duopolio se estableció en 1997 a través de un proceso de subasta de la prestación del SMC en la banda de 800 MHz, en las diez zonas de operación en las que se había dividido el país. Las compañías que ganaron dicha subasta son conocidas como compañías «banda B». (Véase la figura 6.)

Las compañías del sistema Telebrás y las cuatro independientes fueron reorganizadas, mediante una reagrupación en áreas de prestación de los SMC definidas en la Ley Mínima, y luego privatizadas en julio de 1998. Estas compañías se conocen como compañías «banda A». (Véase la figura 5).

Las compañías de banda B entraron en funcionamiento en 1997 y, a finales de dicho año, prestaban el servicio solamente a 15 700 de los 4,6 millones de abonados en el país. En julio de 1998, en el momento de la privatización, las compañías banda B tenían 447 800 de los 5,6 millones de abonados del país²³. Esta participación se incrementó hasta un 32,5% en diciembre de 2000. Se espera un incremento de la competencia, con la llegada de operadores a las tres nuevas áreas de concesión. Por otra parte, los cambios recientes en la reglamentación efectuados por Anatel, permitirán la consolidación de los operadores de las bandas A y B. El resultado más significativo de ello ha sido la fusión de las ramas móviles de Telefónica y Portugal Telecom, así como las de Bell Canada International, Telmex y SBC Communications en una nueva compañía, la Telecom Americas.

²³ Informe del PASTE.

Figura 5 – Operadores móviles de banda A



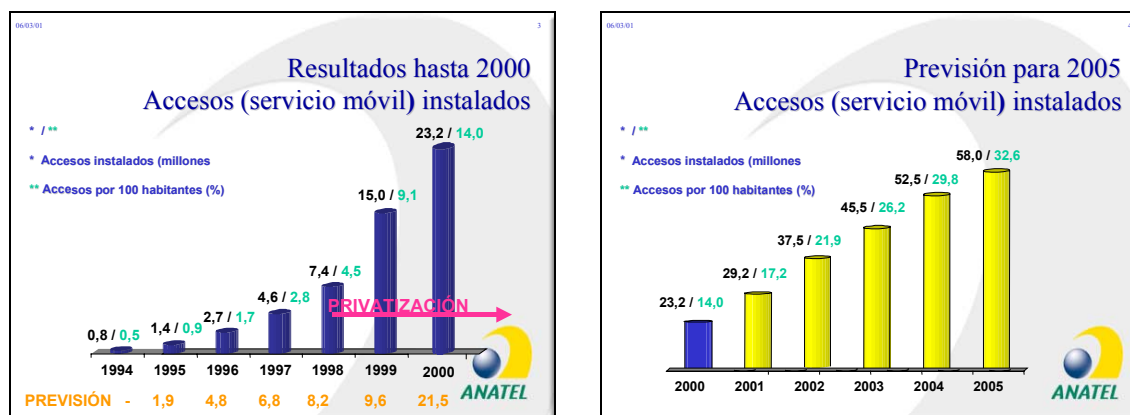
BANDA A	Poseedor de la concesión de zona	Venta (millones de USD)	Nuevo propietario	
	1	Telesp Celular	3 082	Telecom Portugal
	2			
	3	Tele Sudeste Celular	1 168	Telefónica España
	4	Telemig Celular	649	TIW (Canada), Opportunity and pension funds
	5			
	6	Tele Celular Sul	601	Telecom Italia
	7	Tele Centro-Oeste Celular	378	Splice do Brasil
	8	Tele Norte Celular	161	TIW (Canada), Opportunity and pension funds
	9	Tele Leste Celular	368	Iberdrola y Telefónica España
	10	Tele noreste Celular	567	Telecom Italia

Figura 6 – Operadores móviles de banda B

BANDA B	Zona	Venta (millones de USD)	Nuevo propietario	
	1	Región metropolitana de São Paulo	2 453	BCP (Bell South, Safra, Oesp y Splice)
	2	Estado de São Paulo (excluida la capital)	1 223	TESS (Telia, Eriline and Primav)
	3	ES y RJ	1 327	ATL Algar, Telecom Leste
	4	Minas Gerais	457	Maxitel (Telecom Italia, Vicunha and UGB)
	5	PR y SC	729	Global Telecom (Suzano, Inepar, Motorola, Global Telecom, DDI)
	6	RS	315	Bell Canada, TIW, Opportunity and pension funds
	7	AC, DF, GO, MS, MT, RO y TO	14	Bell Canada, TIW, Opportunity and pension funds
	8	AM, AP, MA PA y RR	51	Splice do Brasil
	9	BA y SE	232	Maxitel (Telecom Italia, Vicunha and UGB)
	10	AL, CE, PB, PE, PI y RN	512	Safra, Bell South, Oesp and Splice

Fuente: <http://www.infrastrukturabrazil.gov.br/english/perfis/tele.asp>

Figura 7 – Crecimiento de las líneas de acceso (servicio móvil) instaladas entre 1994 y 2000, y previstas entre 2001 y 2005



4.2.2 Bandas C-E – Servicio móvil personal²⁴

En junio de 2000, Anatel se vio abocada a tomar una de las decisiones más difíciles hasta entonces: utilizar la banda de 1,8 GHz o la banda de 1,9 GHz para los servicios móviles de segunda generación (SMP) en Brasil. El proceso de selección fue bastante polémico puesto que la banda de 1,8 GHz era la utilizada por los fabricantes y operadores europeos para la implantación de la norma europea GSM, mientras que los operadores y fabricantes norteamericanos, así como CITEI (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones), ente de telecomunicaciones de la Organización de Estados Americanos (OEA), utilizaban la banda de 1,9 GHz para la puesta en funcionamiento de servicios basados en las normas GSM, CDMA y TDMA. Por otra parte, la mayoría de los analistas, fabricantes y operadores creían firmemente que Anatel escogería la banda de 1,9 GHz puesto que en ese entonces los operadores brasileños utilizaban las tecnologías CDMA y TDMA en las bandas celulares.

Contrario a lo que pensaban los analistas, los Consejeros de Anatel decidieron el 21 de junio de 2000, por una votación de 4 a 1, utilizar la banda de 1,8 GHz para los servicios SMP. El único voto en favor de la banda de 1,9 GHz provino del presidente de Anatel, Renato Navarro Guerreiro. El sentimiento de la mayoría fue que la selección de la banda de 1,8 GHz permitiría acceder a aparatos telefónicos más baratos, transmisión de datos inalámbrica de alta velocidad y acceso a Internet. Según otros analistas, dicha decisión dejaría la banda de 1,9 GHz abierta para el desarrollo de la tercera generación de móviles. Más aún, las expectativas de los reglamentadores europeos respecto a los ingresos que generaría la subasta de la tercera generación eran bastante importantes en aquel entonces. Los seguidores de la opción de 1,9 GHz arguyen, sin embargo, que el mercado

brasileño sufriría de una falta de competencia, con la selección de la banda de 1,8 GHz, que haría necesario el despliegue de la tecnología GSM, mientras que la banda de 1,9 GHz acepta las tres normas (GSM, CDMA y TDMA).

Anatel escogió entonces emitir nueve licencias en la banda de 1,8 GHz para los servicios SMP, es decir, tres operadores regionales en cada una de las tres nuevas zonas de concesión (conocidas como bandas C, D y E). Las tres regiones eran el estado de São Paulo, la región del centro y el sur del país y los 16 estados desde el Amazonas hasta el este.

El 25 de abril de 2001, Anatel aprobó la Resolución 260 que contiene disposiciones acerca de la utilización de frecuencias de expansión en la banda de 900 MHz para el bloque de licencias SMP C, D y E.

Banda C

El primer intento por parte de Anatel de subastar las tres licencias regionales en la banda C resultó infructuoso el 2 de febrero de 2001, pues se recibió una oferta en blanco de una sola compañía, Serranby Participações, una compañía de capital de riesgo, propiedad en parte del operador de línea fija Telecom Brasil (a su vez propiedad en parte de Telecom Italia). Ante esta falta de interés, Anatel decidió anular la subasta de banda C programada para el 6 de febrero de 2001. Según las fuentes, la compañía pensó que debía presentarse en la subasta de las bandas C, para poder participar en las dos subastas siguientes. La subasta fue perturbada por un mandato judicial de una corte federal, que recién fue levantado el 30 de enero de 2001, así como por el hecho de que las ventas de la licencia de móviles de tercera generación en otros lugares del mundo, en particular en Europa, habían dejado a muchos posibles participantes en la subasta brasileña con deudas importantes.

El 26 de abril de 2001, Anatel publicó las nuevas reglas propuestas para la subasta de la banda C (en donde se cambiaban los términos para permitir una sola licencia nacional en lugar de tres regionales) y empezó el proceso de una nueva subasta de dicha banda. No se restringía la participación en la subasta de las compañías brasileñas de servicio fijo alámbrico, pero en

²⁴ En febrero de 2001, 1 USD = 1,97 reales (R\$); en marzo de 2001, 1 USD = 2,04547 R\$ y en abril de 2001, 1 USD = 2,15200 R\$.

caso de obtener la licencia éstas deberían crear compañías subsidiarias para operar el servicio y alcanzar los objetivos de ejecución. Se redujo el precio mínimo para la licencia de la banda C de 2350 millones de reales en la primera subasta a 2190 millones. A pesar de ello, el 16 de agosto de 2001 Anatel decidió suspender la subasta de dicha banda como consecuencia de la falta de interés mostrada por los posibles participantes. Actualmente, Anatel analiza sus opciones en esta banda.

Bandas D y E

Anatel completó la subasta de la banda D el 14 de febrero de 2001, cuando Telecom Italia obtuvo dos de las tres licencias regionales por 1500 millones de reales. Esta compañía pagó un 23% por encima del precio mínimo fijado por la licencia para funcionar en el estado de São Paulo, así como por la licencia para la extensa región que va desde el sur del Amazonas hasta la frontera con Argentina. Telecom Italia expresó que piensa invertir 3000 millones de reales para poner en funcionamiento dos nuevas redes en los próximos cinco años.

La otra licencia de banda D fue obtenida por el operador local Telemar, por 1100 millones de reales y para una superficie que incluye 16 estados, en los cuales dicha compañía funciona ya en los servicios de línea fija. Telecom Brasil, que es en parte propiedad de Telecom Italia, se retiró de la subasta el día anterior, argumentando que Telecom Italia había impuesto restricciones a su participación.

El 13 de marzo de 2001, Anatel efectuó las subastas para la banda E vendiendo solamente una de las tres licencias a Telecom Italia Mobile, el único participante en la subasta de licencias para los 16 estados que se extienden desde el Amazonas hasta el este. Esta compañía pagó 990 millones de reales (5,32% por encima del precio mínimo de 940 millones) y, gracias a las otras dos licencias de banda D, se convierte en el único operador de cobertura nacional en Brasil. Por esta razón, Telecom Italia liberó el espectro en las cuatro zonas en donde poseía licencias de banda A o B. Telecom Italia debe hacer frente a la fuerte competencia de Telefónica y Telecom

Portugal, líderes en el mercado móvil brasileño y que proyectan fusionar los activos de sus sistemas móviles.

Ninguna compañía presentó ofertas en las subastas de las licencias de banda E para las otras dos regiones, Estado de São Paulo y la que va desde el centro-oeste hasta el sur de Brasil. Anatel trató de reiniciar el proceso de subasta de la banda E el 30 de mayo de 2001, cuando las compañías interesadas debían haber depositado un 10% de la cantidad mínima de la subasta en la Liquidation and Custody Brazilian Company (CBLC). No obstante, esta nueva subasta fue cancelada el 31 de mayo de 2001 por no existir compañías interesadas que hubiesen presentado depósitos en la bolsa de Río de Janeiro.

4.2.3 Servicios prepagos

Los servicios celulares móviles de previo pago fueron lanzados en diciembre de 1998. Hasta ese entonces, estos servicios eran usados casi exclusivamente por los grupos de altos ingresos. La llegada de la competencia y de los programas de previo pago provocó una democratización de estos servicios hacia los grupos de ingresos inferiores. Mientras que la competencia redujo el precio del servicio, los sistemas de prepago se esforzaron por garantizar acceso simple y más barato mediante la eliminación de los cargos de abono mensual y de activación y a través de requisitos de registro más flexibles.

En diciembre de 1999, un año después de su puesta en funcionamiento, los servicios de previo pago alcanzaban un 38% de los abonados celular móviles y eran responsables del 86% del crecimiento de nuevos suscriptores móviles en ese mes. En diciembre de 2000 estos servicios alcanzaban el 59% del acceso celular móvil, si bien su tarifa por minuto es más costosa que la de los servicios por contrato.

4.3 Internet

En Brasil se consideran los servicios de Internet como de valor agregado y, por tanto, no son reglamentados por Anatel. Asimismo, Anatel ha argumentado que la telefonía IP no debe ser considerada como un servicio nuevo que requiere reglamentaciones distintas de la

«telefonía tradicional»²⁵. Sin embargo, Brasil ha creado un Comité de Gestión de Internet, que incluye representantes de Anatel, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, del Ministerio de Educación, del Ministerio de Comunicaciones y la Industria, y otros, que trata aspectos tales como los nombres de dominio.

Los servicios de Internet, que se han cuadruplicado desde 1998, constituyen uno de los sectores de crecimiento más rápido dentro del sector de las telecomunicaciones. De acuerdo con las cifras de Anatel de junio de 2001, existen 10,4 millones de usuarios de Internet en Brasil. El 60% de ellos son menores de 30 años. El 71% de las conexiones a Internet se realizan mediante módems de cable. En 2000, existían 60 000 abonados xDSL, mientras que se espera que este número crezca hasta un millón en 2003. Los usuarios residenciales alcanzan un 33% de las conexiones por mes, con una duración de 40 minutos por conexión.

Embratel estima que el tráfico en la Internet, actualmente concentrado en las áreas de São Paulo y Río, se incrementa en un 70% durante los tres próximos años. Actualmente, se estima que el 60% del tráfico brasileño se genera en São Paulo, el 30% en Río y el 10% restante en el resto del país, en particular en Brasilia, Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Florianópolis, Salvador y Recife.

El despliegue de la infraestructura de Internet en el Brasil comenzó en 1988, cuando empezaron a establecerse algunas redes regionales de comunicación académica a lo largo del país. La más importante de ellas, la ANSP, propiedad de Fapesp, una fundación que apoya la investigación académica en el estado de São Paulo, incluía universidades y centros de investigación.

El Ministerio de Ciencia y Tecnología creó en 1989 la Red Nacional de Investigación (RNP), con el fin de coordinar todos los esfuerzos relacionados con la Internet y asegurar la integración de las redes regionales en una red nacional. La misión de la RNP era hacer

funcionar una estructura básica (*backbone network*) dedicada a las instituciones de enseñanza e investigación y a las agencias gubernamentales. La puesta en funcionamiento efectiva de esta red tuvo lugar en 1992, a través de la conexión internacional de Fapesp's. En 1995, cuando el mercado comercial de los proveedores de servicio Internet (ISP, *Internet service providers*) se abrió a las compañías privadas, la RNP tenía una cobertura nacional. Actualmente, esta red presta servicios a más de 800 instituciones en 26 estados del Brasil.

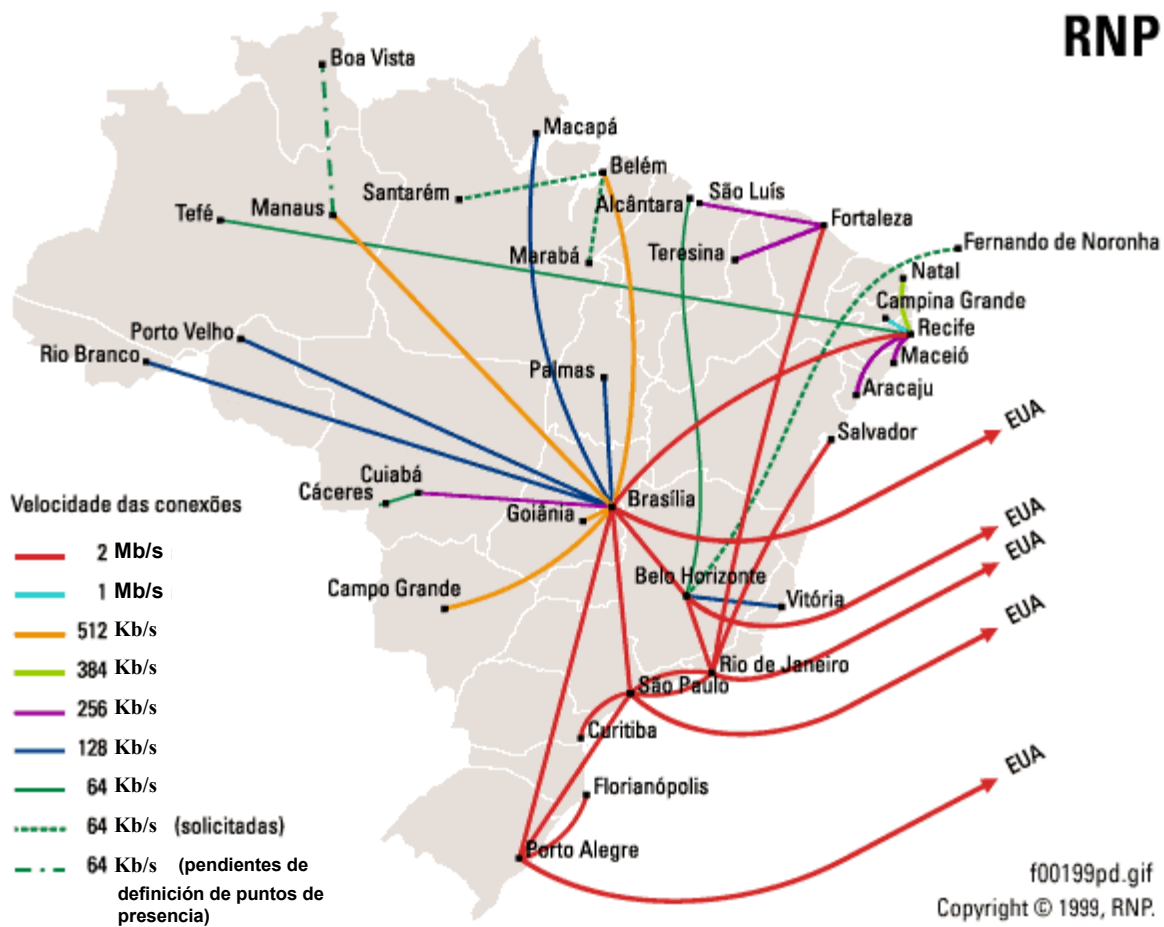
Tras la apertura del mercado de los ISP en 1995, compañías como Global One empezaron a prestar servicios de conexión a través de sus propias estructuras básicas (*backbones*) a Internet, que dependían en ese entonces de las redes de transmisión de datos de Telebrás, puesto que existía aún el monopolio de Embratel en las comunicaciones de larga distancia. En junio de 2001, existían más de 300 ISP, cuyos 10 mayores sumaban el 80% del mercado. Las suscripciones mensuales promedio estaban por encima de los 10 USD.

Después de la privatización de Telebrás y la liberalización en 1998, los nuevos operadores invirtieron en redes de fibras ópticas, cables submarinos y otras infraestructuras de telecomunicaciones. Las compañías privatizadas iniciaron, al mismo tiempo, un programa ambicioso de expansión y mejora de sus redes. Telefónica, por ejemplo, construyó una red IP que cubría la totalidad del estado de São Paulo e interconectaba todos los estados incluidos en su zona de concesión a su propia estructura básica Internet.

Embratel, actualmente bajo control de WorldCom, fue el primer operador de la red básica comercial, y hoy en día posee la mayor de estas redes en Latinoamérica desde el punto de vista de capacidad de transmisión y cobertura. Esta red tiene puntos de conexión en más de 110 ciudades en todos los estados de Brasil.

²⁵ Conferencia de Renato Navarro Guerreiro, Presidente de Anatel, en el Forum de Política sobre Telefonía IP de la UIT, Ginebra, marzo de 2001.

Figura 8 – Red básica Internet en Brasil



4.4 Televisión por cable

A pesar de que el 85% de los 47 millones de hogares en Brasil posee televisión, la introducción de los servicios de televisión de pago se ha iniciado muy lentamente. De acuerdo con los resultados publicados por la ABTA (una asociación de la industria de telecomunicaciones en Brasil), el mercado de la televisión por cable y banda ancha en Brasil creció en un 3%, hasta alcanzar 3,5 millones de abonados durante el primer trimestre de 2001.

Anatel clasifica los servicios de televisión por abono, incluidos los de televisión por cable, como «servicios de televisión de pago». En dicha clasificación se incluyen tecnologías tales como las de transmisión por medios físicos restringidos – televisión por cable, transmisión por microondas terrenales – MMDS (sistema de distribución multipunto multicanal), y transmisión por satélite – DTH (recepción directa a

los hogares). La mayoría de los abonados a la «televisión de pago» están abonados a la televisión por cable.

El servicio de televisión de pago es reciente en Brasil y ha sido objeto de modificaciones estructurales significativas, como resultado de las tendencias mundiales, y su presencia en el mercado brasileño es aún poco importante. No obstante, se proyecta que crezca a un ritmo acelerado en el futuro.

La televisión de pago ha demostrado una capacidad de crecimiento en todo el mundo, en particular en los países más desarrollados, como los Estados Unidos, en donde, por ejemplo, estos servicios alcanzan un 82% de los hogares. En América Latina, incluidas Argentina y Uruguay, en donde la penetración de este servicio está por encima del promedio de la región, los servicios de previo pago exhiben densidades considerablemente bajas, del orden del 20% o menos.

La densidad de televisión de pago, o la cantidad de abonados por 100 hogares, alcanzó en Brasil un valor de 6,5 a fines de 1999, comparado con 1,1 en 1994. Anatel espera una densidad de 32,7 abonados por 100 hogares en 2005. La competencia en el segmento de la televisión de pago ha crecido perceptiblemente: en 1994 estos servicios eran prestados por cinco grupos, que controlaban el 67% de todas las operaciones, mientras que a fines del 2000 existían más de 100 operadores prestando este servicio a lo largo y ancho de Brasil.

El precio promedio del servicio básico de televisión de pago ha descendido gracias a la competencia, pasando de 68 reales en 1998 a 40 reales a fines de 2000, es decir una reducción del 41,2%. Si se considera la devaluación del real durante el mismo periodo, de cerca del 50%, esta reducción es aún más manifiesta. Sin embargo, este precio impide aún a una importante porción de la población de Brasil acceder a dichos servicios.

Anatel se enfrenta a otra decisión difícil: seleccionar una norma para la tecnología digital en Brasil. Con este fin, Anatel adelanta una encuesta pública sobre este aspecto que se prevé durará durante todo el mes de agosto de 2001. Existen tres normas competidoras entre las cuales Anatel debe escoger: la norma japonesa, la estadounidense o la europea. Miembros de la Brazilian Association of Radio and Television Broadcasters adelantaron recientemente pruebas sobre el terreno, encargados por Anatel, y concluyeron que el sistema japonés suministra tanto la mejor recepción fija para los televisores normales como las capacidades móviles más avanzadas tecnológicamente de las tres normas. No obstante, Anatel debe considerar varios aspectos, tales como: expectativas de los usuarios brasileños, acceso a Internet y aplicaciones multimedios, mercado, prestación de servicio e infraestructura, economías de escala y normalización, inversiones, financiamiento y modelos de negocios, así como planes de transición. Asimismo, esta entidad considera la calidad del producto y los acuerdos internacionales antes de la decisión como factores determinantes.

5 Estructura institucional

5.1 Legislación para la creación del órgano regulador

Anatel fue creada por la Ley General de Telecomunicaciones de 1997, que también proporcionó los derroteros para la privatización de Telebrás. El Título I (*Title I, «Creation of the Regulatory Organ»*), Creación del órgano regulador, dice: Por la presente se establece la Agencia Nacional de Telecomunicaciones, un ente que forma parte de la Administración Pública Federal indirecta, sujeto a las reglas especiales de organismos gubernamentales y conectado al Ministerio de Comunicaciones, y que actúa como órgano regulador de telecomunicaciones, con sede en el Distrito Federal (Brasilia), y con poderes para establecer unidades regionales.

La Ley General de Telecomunicaciones fue aprobada, después de ser estudiada por el Congreso durante siete meses, por el Presidente Fernando Henrique Cardoso el 16 de julio de 1997, Anatel fue inaugurada cuatro meses después, el 5 de noviembre de 1997.

5.2 Mandato y misión

La misión de Anatel incluye objetivos sociales, técnicos y financieros. El modelo de telecomunicaciones brasileño se basa en tres pilares o principios, a saber: universalidad, competencia y calidad. La puesta en funcionamiento de estos tres principios ha dado como resultado el establecimiento de un marco de trabajo para la competencia y obligaciones para los operadores de suministrar servicios en áreas que inicialmente parezcan poco rentables desde el punto de vista económico. El resultado que se pretende con este marco de trabajo, es obtener el vínculo entre la prestación del servicio de telecomunicaciones y los beneficios que ésta genera para la sociedad. La amplia gama existente de servicios de telecomunicaciones avanzados en Brasil, que le otorga una relevancia a nivel internacional, es una evidencia de que el país también tuvo éxito al alcanzar el tercer objetivo fundamental, es decir, la calidad²⁶.

²⁶ Revista de Anatel, «El mercado de las telecomunicaciones posee una dimensión nacional», noviembre de 2000.

Renato Guerreiro, Presidente de Anatel, dice al respecto lo siguiente:

La transición del monopolio estatal a la competencia abierta entre compañías privadas ha sido posible gracias al desarrollo de un modelo reglamentario que estableció reglas claras y fiables, y que suministró, de un lado, a los inversionistas nacionales e internacionales un alto grado de confiabilidad, y estableció, de otro lado, objetivos bien definidos respecto al servicio universal, la continuidad del servicio, y la calidad, que combinados garantizan la satisfacción de las necesidades en telecomunicaciones hoy en día de los ciudadanos brasileños²⁷.

5.3 Independencia estructural

Anatel funciona separadamente del Ministerio. Desde el punto de vista estructural, Anatel disfruta de independencia administrativa y autonomía financiera, mandatos fijos y estabilidad laboral para su Consejo de Dirección, además de no tener subordinación jerárquica²⁸. Inmediatamente después de la privatización, Anatel trabajó asiduamente para establecer una fundación en pro de la competencia en varias áreas del mercado, escribiendo y promulgando reglamentaciones necesarias para poner en marcha un mercado celular competitivo y fiscalizando las subastas de las licencias celulares a través de todo el país. El órgano regulador logró con éxito introducir, en los 18 meses subsiguientes a la privatización, la competencia duopólica en cada región de operación de línea fija y celular en Brasil. Además, finalizó la reglamentación de utilización de frecuencias para el despliegue de los bucles locales inalámbricos (WLL, *wireless local loop*), preparó y aprobó nuevas reglamentaciones que gobiernan la interconexión, implementó una nueva convención de selección

de operador de larga distancia, y guió el mercado celular a través de dos años de crecimiento espectacular.

El paisaje competitivo de las telecomunicaciones en Brasil ha sufrido una enorme transformación como consecuencia del éxito relativamente rápido de Anatel, gracias a la independencia establecida por la Ley de Telecomunicaciones de 1997, que ha establecido la competencia en segmentos estratégicos del mercado. Además, Anatel continúa con el compromiso de interactuar con el público a través de un sitio Internet muy moderno, ruedas de prensa semanales, conferencias, salas para el ciudadano (éstas funcionan en algunas capitales estatales, en donde las partes interesadas pueden iniciar un procedimiento legal o adelantar una solicitud a la agencia) y centros de llamada que atienden las quejas en un número gratuito disponible 24 horas al día.

5.3.1 Requisitos de responsabilidad y subordinación

Aunque Anatel sea independiente, está «vinculada» (artículo 8) al Ministerio de Comunicaciones. Anatel disfruta del status jurídico de organismo especial, bajo la autoridad del Jefe del Estado (quien nombra los miembros de su Consejo de Dirección y delinea las políticas de telecomunicaciones nacionales básicas y a largo plazo), y está vinculado al Ministerio de Comunicaciones.

El artículo 19 de la Ley de Telecomunicaciones dictamina que Anatel debe presentar su plan presupuestario, informe anual y plan presupuestario de FISTEL (Fondo de fiscalización de las telecomunicaciones), artículo 49, al Ministerio de Comunicaciones para su estudio. Asimismo, las reglas propuestas, relacionadas con asuntos internos de Anatel y que están destinadas en últimas al Presidente de la República, deben pasar antes a través del Ministerio. Con estas tres excepciones, Anatel funciona independientemente del Ministerio.

La rama legislativa posee también una cierta capacidad de supervisión sobre este organismo. El Congreso puede aprobar leyes que Anatel

²⁷ Conferencia de Renato Navarro Guerreiro, Presidente de Anatel, en el Foro de política sobre telefonía IP en la UIT, Ginebra, marzo de 2001.

²⁸ Conferencia de José Leite Pereira Filho, Miembro del Consejo de Directores, «Reglamentación de telecomunicaciones en Brasil», Brasilia, 17 de abril de 2001.

Cuadro 2 – Reparto de las responsabilidades entre el reglamentador y el Ministerio

Sector de las comunicaciones	Papel que desempeña el Ministerio de Comunicaciones	Papel desempeñado por Anatel
Radiodifusión	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de la concesión de licencias para radio y televisión • Regulación de contenido 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuera de su jurisdicción • Atribución de frecuencias, después de la de licencias por parte del Ministerio • Observancia de disposiciones relativas a la atribución de licencias
Servicios de correos	<ul style="list-style-type: none"> • Creación y propuesta de políticas para nuevos servicios • Vigilancia de los servicios existentes • Comprobación técnica de la Compañía de correos y telégrafos de Brasil 	Ninguna
Telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridad general decisoria en el sector de telecomunicaciones • Fija las políticas para el Fondo de Servicio Universal (FUST, <i>universal service fund</i>) y aprueba los objetivos del servicio universal • Administra el FUNTEL • Determina cuándo un régimen público para la concesión de licencias es necesario • Aprueba el plan de licencias para el régimen público • Autoriza la participación de las compañías brasileñas en consorcios intergubernamentales con el objeto de prestar servicios de telecomunicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamenta el sector de las telecomunicaciones • Pone en práctica la política de servicio universal y vigila su puesta en funcionamiento • Autoriza y otorga licencias de servicios • Administra y gestiona el espectro radioeléctrico y los intervalos orbitales • Hace cumplir las reglas, las condiciones de atribución de licencias y las asignaciones del espectro radioeléctrico • Controla y comprueba técnicamente los asuntos relacionados con tarifas • Representa a Brasil ante las entidades de comunicaciones internacionales • Protege los intereses del consumidor • Emite reglas relacionadas con la utilización de equipos y la certificación de productos • Solución de conflictos entre proveedores de servicio

debe poner en práctica. El organismo regulador, por tanto, trabaja en estrecha relación con la rama legislativa, con el fin de mantenerla al día en los desarrollos en telecomunicaciones y en aspectos de reglamentación. En el área de los servicios universales, por ejemplo, Anatel impuso objetivos de universalidad a los concesionarios y requisitos de infraestructura a los titulares de las licencias para alcanzar políticas de servicio universal en el país. En 2000, el Congreso aprobó la ley del Fondo Universal de Telecomunicaciones (FUST), destinada a la creación de un fondo destinado a la obtención de otros objetivos sociales y que puede complementar las políticas de universalidad impuestas a los operadores. Aunque la política general para la utilización de los fondos del FUST sea delineada por el Ministerio, Anatel debe ponerla en práctica.

5.3.2 Funciones

Anatel ha sido facultado para supervisar la mayoría de las funciones de reglamentación de telecomunicaciones, incluidas la atribución de licencias, la aprobación de tarifas, el establecimiento de normas técnicas y tasas de interconexión, la aprobación de tipos, la atribución de frecuencias, el establecimiento de precios de otorgamiento de licencias y el control de la calidad de servicios. En algunas áreas las responsabilidades son compartidas con otros entes. Por ejemplo, en la solución de disputas que es administrada tanto por el regulador como por las Cortes. Las decisiones de Anatel son vinculantes y sólo pueden ser enmendadas por las Cortes.

Las funciones principales de Anatel son:

- emitir reglas para el otorgamiento, prestación y utilización de los servicios de telecomunicaciones en el sector público;
- establecer, controlar y comprobar técnicamente la estructura de tarifas para cada tipo de servicio prestado en el sector público;
- firmar y gestionar contratos de concesión;
- emitir reglas de procedimiento para la prestación de servicios de telecomunicaciones en el sector privado;
- ejercer autoridad jurídica mediante el control, prevención y represión del comportamiento anticompetitivo en el sector de

telecomunicaciones, excepto en circunstancias que recaigan bajo la autoridad del Consejo Administrativo de la Defensa Económica (CADE);

- administrar el espectro de radiofrecuencias y la utilización de las órbitas de satélites;
- definir los tipos de servicios sobre la base de sus objetivos, alcances, formas, medios de transmisión, tecnología empleada y otros factores; y
- supervisar la prestación de los servicios y aplicar sanciones administrativas a quienes violen las reglas y reglamentaciones de telecomunicaciones.²⁹

En secciones posteriores se presentan más detalles sobre la manera en la que Anatel pone en práctica estas funciones importantes.

5.4 Financiación y presupuesto

El Decreto 2338 de octubre de 1997 establece Anatel como una agencia independiente y con autonomía financiera, que administra y percibe fondos de su única fuente financiera, el Fondo de Fiscalización de las Telecomunicaciones (FISTEL). Todos los ingresos relacionados con las concesiones, permisos o autorizaciones para prestar servicios de telecomunicaciones, y la utilización de frecuencias radioeléctricas para todos los servicios, deben ser depositadas en este fondo (artículo 48 de la Ley de Telecomunicaciones), que alcanzó a poseer un total de 2300 millones de reales en el 2000³⁰. Por tanto, Anatel utiliza este fondo para sus gastos anuales.

El artículo 51 de la Ley de Telecomunicaciones enumera las fuentes de ingresos específicas del FISTEL, a saber:

- a) las apropiaciones consignadas en el Presupuesto General Federal, de créditos especiales, transferencias presupuestarias asignadas y transferencias financieras;

²⁹ Artículo 19, Ley de Telecomunicaciones.

³⁰ Conferencia de Renato Navarro Guerreiro, Presidente de Anatel, «Telecomunicaciones: una década de cambios, logros del 2000, el futuro del modelo», Brasilia, 22 de enero de 2001.

- b) el producto de las operaciones de crédito contratadas en el país y el exterior, y de los ingresos percibidos por operaciones financieras;
- c) ingreso relacionado con el ejercicio de la potestad de otorgamiento de servicios de telecomunicaciones en el sistema público, incluidos pagos relacionados con la concesión, multas e indemnizaciones;
- d) ingreso relacionado con el ejercicio de la actividad reguladora en la explotación de los servicios de telecomunicaciones, en el sistema privado, incluidos pagos por la emisión de autorización de servicio, multas e indemnizaciones;
- e) ingreso relacionado con el ejercicio de la potestad de otorgamiento relativa al derecho de la utilización de las frecuencias radioeléctricas para cualquier propósito, incluidas multas e indemnizaciones;
- f) ingresos por concepto de inspección;
- g) recursos provenientes de acuerdos y contratos establecidos con entidades, órganos y compañías públicos o privados, nacionales o extranjeros;
- h) donaciones, herencias, subvenciones y otros recursos que puedan ser asignados a la organización;
- i) producto de cargos, premios o multas, las cantidades que resultan de la venta o alquiler de bienes, así como aquellas resultantes de publicaciones, datos técnicos e información, incluidos los destinados a las ofertas presentadas en las subastas;
- j) ingreso resultante de cantidades recibidas por la aprobación de informes de inspección de producto, y por la prestación de servicios técnicos por parte de entidades de la organización;
- k) otros ingresos.

Ingresos estimados de Anatel para 2001:		
Ingresos por concepto de comprobación técnica (TFF y TF1)	R\$	513,9 millones
Concesiones y permisos	R\$	7 356,7 millones
Otros ingresos	R\$	2,7 millones
Aplicaciones financieras	R\$	42,6 millones
TOTAL	R\$	7 915,9 millones
Se ha autorizado al Fondo de Universalización de las Telecomunicaciones (FUST) un nivel de gastos para el 2001 de ³² :		
INGRESOS ESTIMADOS		
Contribución del 1% del ingreso bruto corporativo	R\$	2300 millones
50% de los ingresos provenientes de autorizaciones de licencias	R\$	700 millones
Transferencias de autorizaciones de licencias	R\$	25 millones
TOTAL	R\$	1 025 millones
GASTOS AUTORIZADOS		
Salud	R\$	260,0 millones
Educación	R\$	673,2 millones
Otros (en zonas remotas)	R\$	91,8 millones

³² Para más detalles véase la sección 11.

Anatel participa en varios ejercicios de planeación presupuestaria, incluido el plan trienal llamado el «Plan Plurianual» que cubre todo el Gobierno Federal. Anatel colabora en el desarrollo de la Ley de Guías Presupuestarias Anuales, que fija el marco de trabajo presupuestario para el siguiente año fiscal. Anatel es autorizado para recibir ingresos y desembolsar fondos, mediante la Ley Presupuestaria Anual. La división de planeamiento, presupuesto y financiación de la Superintendencia de la Administración General es responsable de las tareas presupuestarias de Anatel. El presupuesto de Anatel para 2001 es de 518,4 millones de reales, con gastos autorizados de 117,9 millones de reales para la plantilla, 308,7 millones de reales para los gastos corrientes, 70,8 millones de reales para inversión y 21,0 millones de reales para inversiones financieras³¹.

Es claro que Anatel genera ingresos mucho más importantes que sus gastos y hasta el momento se le ha dejado llevar a cabo su tarea reglamentadora libre de presiones políticas para que genere ingresos al Tesoro Nacional. Anatel está obligado por ley a presentar su presupuesto al Presidente a través del Ministerio de Comunicaciones. El Ministro combina este presupuesto con los de otras entidades pertenecientes a su área de influencia, tales como los servicios de correo, y lo transmite al Ministerio de Planeamiento que, a su vez, lo somete al Presidente para su aprobación final. Hasta el presente, el presupuesto de Anatel nunca ha sido modificado por el Ministerio de Comunicaciones ni por el Ministerio de Planeamiento, lo que constituye una muestra clara de su independencia.

5.5 Capacidad de adquisición de bienes y servicios

Los artículos 54-59 de la Ley de Telecomunicaciones fijaron los parámetros que debe utilizar Anatel para la adquisición de bienes y servicios. De acuerdo con la ley, Anatel posee dos méto-

dos principales de adquisición de bienes y servicios, a saber: la subasta inversa y la consulta. El proceso de subasta inversa empieza con una sesión pública en la que las partes interesadas presentan propuestas escritas. Quienes presenten ofertas que se encuentren en el 10% más barato pueden seguir pujando, los demás son eliminados, y así sucesivamente hasta que el subastador declare un ganador. Las subastas inversas tienen lugar en sesiones públicas en las que se presentan las propuestas y se efectúan las ofertas, y son muy eficientes (normalmente necesitan menos de ocho días).

No obstante, Anatel no puede adquirir todos los bienes y servicios mediante el sistema de la subasta inversa. Este es un sistema simple *per se* y, por tanto, bienes y servicios altamente evolucionados, es decir aquellos con «normas de funcionamiento variables y criterios de calidad que no pueden ser comparados directamente», son adquiridos a través del sistema de «consulta». Este método de oferta competitiva consiste en que Anatel invita a un mínimo de cinco personas o corporaciones altamente calificadas a presentar ofertas por bienes y servicios de naturaleza intelectual o conceptual, de desarrollo de proyectos, de servicios de consultoría o auditoría, así como de equipos diseñados especialmente para Anatel.

Estos sistemas de compras reflejan el carácter moderno e innovador del organismo, que lo distingue de otros organismos reguladores en Brasil quienes, de hecho, están empezando a construir sus modelos de sistemas de adquisiciones basándose en el de Anatel.

Los métodos de subasta inversa y consulta para los remates competitivos fueron establecidos mediante la Ley de Telecomunicaciones, y han probado su eficacia a la hora de reducir los gastos. Anatel pudo economizar 2,9 millones de reales en la adquisición de bienes y servicios como resultado de 102 subastas realizadas durante el mes de septiembre de 2000. Existe un umbral mínimo para que sean necesarias la subasta inversa y la consulta, de tal manera que si la agencia necesita bienes por debajo de éste, puede obtenerlos directamente de la fuente sin necesidad de acudir a ellos. Hasta la agencia de viajes de Anatel fue escogida a través de uno de estos mecanismos.

³¹ El presupuesto de Anatel para 2001 es de 209,7 millones USD, al tipo de cambio de 1 de agosto de 2001, y los gastos autorizados son de 47,7 millones USD para la plantilla, 124,9 millones USD para gastos corrientes, 28,6 millones USD para inversión, y 8,5 millones USD para inversiones financieras. Los ingresos estimados para 2001 alcanzan un total de 3 202,2 millones USD.

Las subastas inversas generan un método más eficiente y transparente de contratación de bienes y servicios. En efecto, el Gobierno Federal, consciente de estos beneficios, ha comenzado a utilizar el sistema en sus procedimientos de adquisiciones, lo que permite anticipar una reducción de los gastos federales de aproximadamente el 20%³³.

6 Organización de Anatel

La Ley de Telecomunicaciones de 1997 creó Anatel como regulador en pro de los ciudadanos, guardián del interés público, y proveedor de confianza a los inversionistas en el mercado brasileño.

Anatel se compone de dos cuerpos principales: la Junta de Directores y el Consejo Asesor. La Junta de Directores, órgano supremo, está compuesto por cinco miembros llamados consejeros. El Consejo Asesor es un ente independiente que incluye participantes del Congreso, de la Rama Ejecutiva, de los consumidores y de los operadores, que suministra asesoría a Anatel en diversos aspectos de política.

En la jerarquía de Anatel, por debajo de la Junta de Directores, los 1600 empleados de Anatel se organizan en Superintendencias o departamentos. Los departamentos, a su vez, se organizan en líneas creadas con un enfoque hacia el servicio y conformes con la estructura de Telebrás, con el fin de economizar tiempo en el lanzamiento de sus actividades. Anatel estudia actualmente una reorganización de sus líneas funcionales, como consecuencia de los cambios importantes en el sector generados por la convergencia. Esto reducirá la cantidad de recursos duplicados (por ejemplo, existen tres Superintendencias que otorgan licencias de servicios).

En la sección siguiente se describen brevemente las distintas partes de la estructura de Anatel.

6.1 Junta de Directores

6.1.1 Nombramiento y remoción de los consejeros

La Junta de Directores se compone de cinco consejeros, incluido el Presidente de esta Junta, Renato Navarro Guerreiro, quien fue nombrado en 1997. Los Consejeros son nombrados por el Presidente de la República y su nombramiento es aprobado por el Senado Federal, por un periodo de cinco años, independientemente de su afiliación política. De esta manera, se asegura la estabilidad durante las transiciones de gobierno, así como la continuidad de las experiencias en curso.

Los Consejeros no pueden, después de abandonar el organismo, representar a cualquier persona o interés ante Anatel durante un periodo de un año después de la fecha de su retiro. Los consejeros pueden perder sus cargos solamente en caso de dimisión, decisión judicial final o procedimiento disciplinario administrativo³⁴. El no cumplimiento de su misión o de las prohibiciones inherentes a la posición, son causa suficiente de pérdida de su condición de consejeros. El Ministro puede iniciar un proceso disciplinario conducido por una comisión especial. Hasta el momento no ha sido excluido ningún consejero de Anatel.

6.1.2 Calificaciones requeridas

El artículo 23 de la Ley de Telecomunicaciones estipula que «los miembros de la Junta de Directores deben ser ciudadanos brasileños, de reputación intachable, con educación universitaria y renombre en su profesión; y deben ser escogidos y nombrados por el Presidente de la República, sujeto a la aprobación del Senado». Hasta el momento, todos los miembros poseen estudios universitarios en ramas de la ingeniería.

Los miembros no deben ejercer ninguna otra posición profesional o electoral. No obstante, pueden ejercer una posición académica. Asimismo, se les prohíbe tener intervención directa o indirecta en compañías que participan en el sector de las telecomunicaciones.

³³ Revista de Anatel, «El ejemplo de Anatel empieza a cambiar el estilo de las subastas públicas».

³⁴ Ley de Telecomunicaciones, artículo 26.

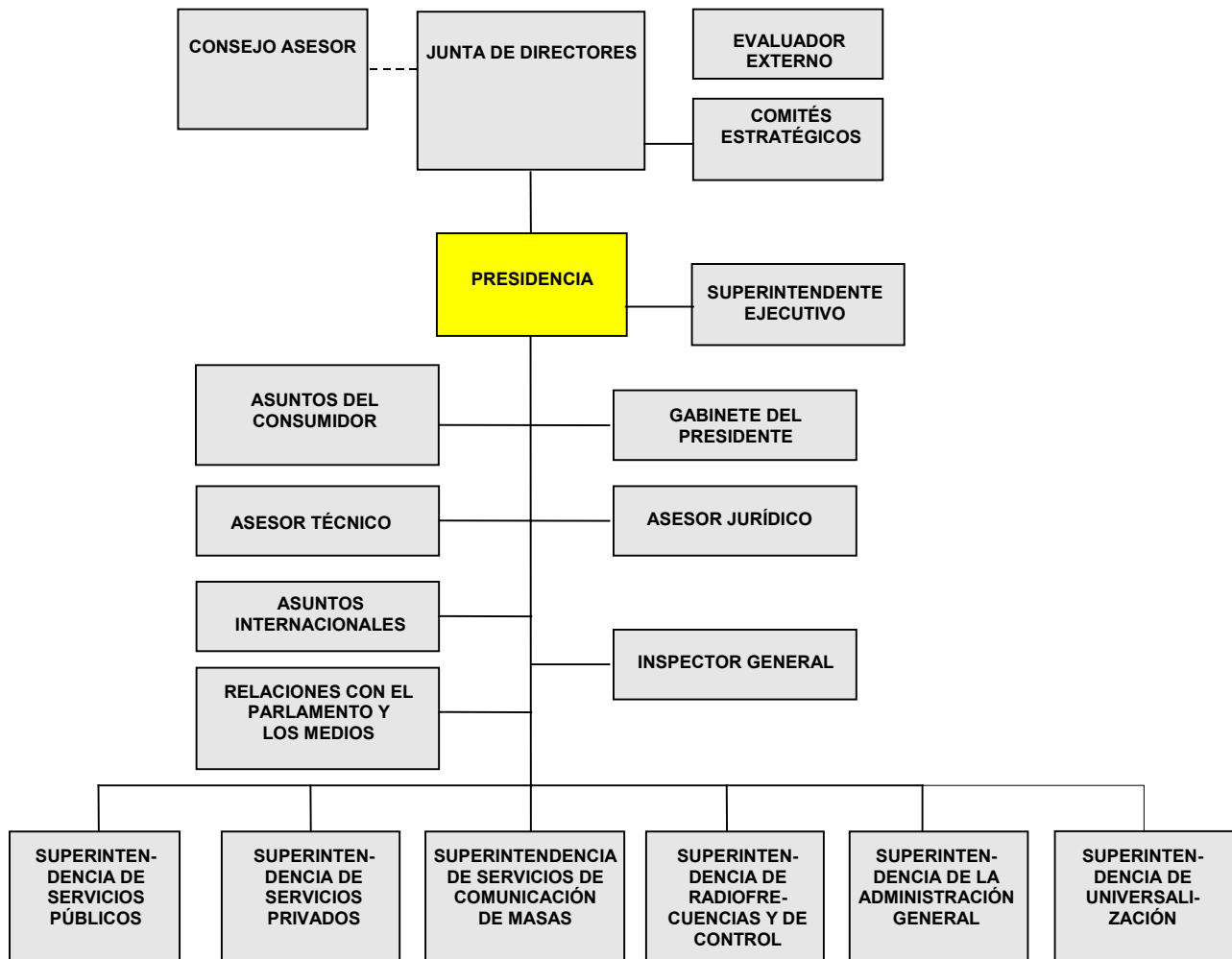
6.1.3 Funciones del Presidente de la Junta de Directores

El Presidente de la Junta de Directores actúa como cabeza de dicha Junta y como Presidente ejecutivo del organismo. En su condición de Presidente ejecutivo, ejerce autoridad sobre todas las áreas de responsabilidades y atribuciones institucionales de Anatel, además de sus responsabilidades y atribuciones operativas, de funcionamiento, y organizacionales. El personal que trabaja directamente con el Presidente se compone de un gabinete de cuerpos asesores, a saber: el Consejo jurídico, el Inspector general, el de asuntos relativos al consumidor, el personal de asesoría internacional, el de asesoría técnica, y de asesoría en relaciones con el Congreso y el público. Un superintendente

ejecutivo asume una parte de las tareas ejecutivas, institucionales y técnicas del Presidente. Además, existe una oficina de evaluador externo (*ombudsman*) cuyo jefe es nombrado por el Presidente de la República y quien actúa independientemente en la preparación, cada dos años o cuando sea necesario, de evaluaciones críticas del desempeño de la agencia, que son presentadas al Consejo Asesor, al Ministerio de Comunicaciones y a otras agencias de la rama ejecutiva y el Congreso nacional.

En general, el Presidente dedica aproximadamente el 30% de su tiempo a funciones relacionadas con su capacidad como Presidente del Consejo, y el 70% a la administración de Anatel.

Figura 9 – Estructura actual de Anatel



Nota: La Superintendencia para la universalidad fue creada en julio de 2001.

6.1.4 Funciones de la Junta de Directores

La Junta de Directores se reúne una vez por semana y el orden del día de cada reunión se publica en el sitio web de Anatel. Aunque las reuniones no sean públicas, siempre son grabadas y los resúmenes publicados en dicho sitio. La presencia del Superintendente ejecutivo y el Asesor jurídico es obligatoria. Las decisiones se toman por mayoría absoluta y cada Consejero representa un voto. En algunos casos, los Consejeros han utilizado la votación por correo electrónico cuando no pueden estar presentes en la reunión, y también se ha utilizado la comunicación conferencia durante estas reuniones.

El método de trabajo de la Junta de Directores posee una particularidad: los Consejeros no son asignados a ciertas áreas, sino que participan en todos los asuntos a los cuales debe hacer frente el Consejo. De esta manera, los Consejeros tienen una opinión fundamentada de todos los asuntos relacionados con el Consejo.

De acuerdo con el artículo 22 de la Ley de Telecomunicaciones, el Consejo puede, entre otras cosas, presentar propuestas al Presidente de Brasil para modificar las regulaciones internas de Anatel, a través del Ministerio, proponer el establecimiento y cambios de políticas de telecomunicaciones gubernamentales, aprobar anuncios de subastas, emitir normas, y aprobar atribuciones de bandas de radiofrecuencias y planes de ocupación de órbita.

6.2 Consejo Asesor

El Consejo Asesor es un ente institucional conformado por representantes de la sociedad sin vínculo con Anatel. El Consejo Asesor fue establecido de acuerdo con el Capítulo II de la Ley de Telecomunicaciones, con el fin de proporcionar a Anatel una idea general de las preocupaciones del público y, por tanto, ayudar al organismo a determinar de una manera más precisa sus prioridades (véase también la sección 16)³⁵. El Consejo Asesor se compone de 12 miembros provenientes del Senado Federal, la Cámara de Representantes, la Rama Ejecutiva, los proveedores de servicios de

telecomunicaciones, los grupos de protección al consumidor y las entidades que representan a la sociedad en general. Cada una de estas instituciones y entidades ocupa dos escaños en el Consejo Asesor. Los miembros del Consejo Asesor no reciben remuneración y son nombrados por periodos de tres años sin reelección.

El Consejo Asesor colabora en asuntos relacionados con el Plan general de atribución de licencias, los objetivos mencionados en el Plan general de universalización, las políticas gubernamentales de telecomunicaciones y la institución o eliminación de servicios. Además, evalúa los informes anuales de la Junta de Directores y puede solicitar a Anatel información adicional sobre diversos temas. Los resúmenes de las decisiones del Consejo Asesor son publicados en la Gaceta Oficial y, al mismo tiempo, en la sección de la biblioteca, en el sitio Internet de Anatel, donde también se pueden encontrar las minutas de las reuniones de este Consejo. El Consejo se reúne cada mes.

6.3 Comités estratégicos

La Ley de Telecomunicaciones otorga a Anatel la flexibilidad para crear comités estratégicos, con el fin de adelantar estudios y desarrollar propuestas y recomendaciones sobre asuntos específicos, en los que participan representantes de diferentes instituciones bajo la jurisdicción de la Junta de Directores. Actualmente funcionan los siguientes comités estratégicos: el Comité para la infraestructura de información nacional (C-INI), el Comité para la salvaguarda de la competencia, el Comité para la utilización de la radiofrecuencia y órbita, el Comité para la universalización de los servicios de telecomunicaciones y el Comité para la protección del consumidor. Se asigna un Consejero para cada comité estratégico y en ellos pueden participar los usuarios, consumidores y operadores. Los Consejeros deben estar siempre presentes en estos comités y son asistidos por los Superintendentes.

6.4 Evaluador Externo (*Ombudsman*)

El Evaluador Externo es nombrado por el Presidente de Brasil por un periodo de dos años. Actualmente nadie ocupa este cargo. El Evaluador Externo produce evaluaciones críticas

³⁵ Revista de Anatel, «Se incrementa la participación del público en las actividades de Anatel», noviembre de 2000.

semestrales del funcionamiento de Anatel, que son distribuidas a la Junta de Directores, Consejo Asesor, Ministerio de Comunicaciones y otros organismos de la rama ejecutiva, así como al Congreso. Con el fin de poder adelantar sus funciones, el Evaluador Externo puede obtener ayuda administrativa y substantiva de Anatel.

6.5 Superintendente Ejecutivo

El Superintendente Ejecutivo asiste al Presidente en sus funciones administrativas, atiende todas las reuniones del Consejo y transmite las decisiones de éstas a los otros superintendentes. El Superintendente Ejecutivo es el encargado del contacto entre los otros superintendentes y la Junta de Directores. Hay cinco personas trabajando en esta área.

6.6 Superintendencias

La estructura organizativa y operacional de la agencia se divide en Superintendencias, entre las cuales se distribuyen las múltiples funciones de Anatel relacionadas con el sector de telecomunicaciones en Brasil y la administración del organismo. Normalmente, los superintendentes no tienen acceso directo al Consejo, sino que pasan a través del Superintendente Ejecutivo.

Las Superintendencias son:

- Superintendencia para los servicios públicos

Los 105 miembros de la plantilla de este departamento supervisan los servicios públicos, considerados como servicios «esenciales». La Superintendencia se divide en tres divisiones: la división de reglamentación y normalización; la división de autorización y prestación de servicios; y la división de competencia³⁶. Esta Superintendencia emite los contratos de concesión para las compañías privatizadas de Telebrás, así como los permisos para las compañías paralelas y pequeñas compañías competidoras. El departamento es responsable de la fijación de los términos y condiciones para los objetivos de universalización y calidad de servicio, así como para la interconexión. Este departamento ha desarrollado el sistema SAAL de cumplimiento

y conformidad con las obligaciones, así como el mecanismo innovador de seguimiento de tarifas SIPT (*Information System on Prices and Tariffs*).

- Superintendencia para los servicios privados

Esta Superintendencia cuenta con 131 personas en su plantilla y se organiza en tres divisiones: servicios mundiales y de satélite, comunicaciones terrenales personales y servicios de telecomunicaciones privados. La división de servicios mundiales y de satélite es responsable de la supervisión de los diversos servicios de satélite, los segmentos de arco orbital y el arco orbital brasileño, así como de las actividades internacionales tales como notificación y coordinación de satélite. Asimismo, esta Superintendencia se encarga de la autorización de servicios móviles, incluidos servicios celulares, SMP, radiobúsqueda, etc. La división de servicios privados de telecomunicaciones regula más de 300 000 entidades autorizadas y 1 200 000 estaciones, que incluyen servicios de radioaficionados, banda ciudadana, móvil aeronáutico, móvil marítimo, radiotaxi y seguridad. Además, la división autoriza servicios especializados limitados, tales como servicios medulares internacionales y redes empresariales, de las cuales existen alrededor de 200 autorizaciones, que cuentan entre 40 y 50 operadores.

- Superintendencia para los servicios de comunicación de masas

Esta Superintendencia, que cuenta con 145 personas en su plantilla, se organiza en dos áreas: planificación y reglamentación, y licencias de servicios. La Superintendencia de medios de comunicación es responsable de todos los procedimientos para las licencias de televisión por cable, sistemas de distribución multipunto multicanal (MMDS) y recepción directa a los hogares (DTH). Estas licencias se otorgan mediante un sistema de subasta competitiva. Las solicitudes de licencias de radiodifusión deben dirigirse al Ministerio y, entonces, ser aprobadas por el Congreso. Las estaciones deben ser 100% propiedad brasileña. Cuando se aprueba la licencia a un organismo de radiodifusión, Anatel asigna la frecuencia y autoriza la iniciación de las operaciones. La Superintendencia efectúa actualmente una consulta pública para determinar la norma de televisión digital para Brasil.

³⁶ En el momento del estudio de campo, la división de competencia cubría también la universalidad. Las funciones de universalidad fueron transferidas a la nueva Superintendencia cuando ésta fue creada en julio de 2001.

- Superintendencia para las frecuencias radioeléctricas y cumplimiento de la ley

Esta Superintendencia, la mayor de todas, cuenta con aproximadamente 750 personas dedicadas a las actividades de hacer cumplir la ley y 50 personas asignadas a la ingeniería y certificación del espectro. Anatel posee 11 oficinas regionales cuya tarea principal es soportar las actividades de esta Superintendencia. Las actividades relacionadas con hacer cumplir la ley incluyen las relativas a las interferencias de radio, la calidad de servicio y obligaciones de servicio universal. Los operadores de telefonía pública están sujetos a 216 obligaciones, que incluyen 36 indicadores de calidad de servicio.

- Superintendencia para la administración general

Esta Superintendencia, en la cual hay 127 personas, tiene jurisdicción sobre las actividades administrativas de Anatel y ayuda a las diferentes partes del organismo en su totalidad. La Superintendencia se divide en tres departamentos:

- 1) planeamiento, presupuesto y finanzas;
- 2) administración; y
- 3) gestión de la información.

El Departamento de planeamiento, presupuesto y finanzas es responsable del presupuesto anual, la ejecución financiera del organismo y la recolección de los ingresos por concepto de gestión. El Departamento de administración es responsable de los recursos humanos, la administración de materiales y contratos, y los servicios de infraestructura en la sede de Anatel y oficinas regionales. El Departamento de gestión de la información es responsable de la gestión de información del organismo, de la gestión de su red, del mantenimiento de los canales de comunicación con los consumidores, y de los sistemas de información necesarios para la prestación de servicios a la población de Brasil.

- Superintendencia para la universalidad

La Superintendencia y Auditoría para la universalidad fue creada el 17 de julio de 2001, con el fin de tratar todos los aspectos relacionados con el FUST y la universalidad, en particular, el PGMU (Plan general de objetivos para la universalidad – Véase la sección 11), que estaban bajo la responsabilidad de la Superintendencia para el servicio público. Hasta ese entonces, los aspectos de universalidad habían sido tratados

separadamente por las diversas Superintendencias de Anatel. Anatel concluyó que una consolidación de estos aspectos bajo una sola Superintendencia es más eficiente desde un punto de vista estructural y presupuestario.

6.7 Oficinas subalternas del Presidente de Anatel

- Inspector general

La oficina del inspector general, que cuenta con nueve personas, trabaja con el Presidente de Anatel, e investiga las actividades de los departamentos y el rendimiento de los empleados. El inspector general evalúa las quejas en contra de Anatel o su personal, y puede iniciar un procedimiento disciplinario contra alguno de sus miembros. Estos procedimientos incluyen tres personas del mismo nivel que la persona en cuestión, y pueden tener como resultado: cierre de la investigación, suspensión de 30 días, o inicio por el Consejo de un proceso disciplinario.

- Asesor jurídico

Esta sección es responsable de los asuntos jurídicos del organismo y está vinculada directamente al Presidente de Anatel. Esta oficina, que cuenta con 15 abogados, asesora al Consejo de Dirección y está presente en todas sus reuniones. El Asesor jurídico representa también a Anatel ante la justicia.

- Asuntos del consumidor

Las quejas contra Anatel son enviadas a la Superintendencia u oficina pertinente, y son tratadas de acuerdo a quién vayan dirigidas. Esta sección maneja las quejas del consumidor que son recibidas a través del correo electrónico, cartas, o en los centros de atención de Anatel. Los centros de atención están abiertos 24 horas al día y reciben unas 15 000 llamadas diarias³⁷. La mayoría de las 280 personas que trabajan en los centros de atención son empleados supernumerarios provenientes de subcontrataciones. Las quejas acerca de los proveedores de servicios son enviadas a la compañía en cuestión, a la que se solicita entrar en contacto con el usuario en un plazo máximo de cinco días. Las quejas acerca de Anatel son enviadas al área en cuestión.

³⁷ Véase también la sección 7.

- Asesor técnico

Esta unidad tiene 7 personas y es responsable de la planificación estratégica. Por ejemplo, considera la planificación del espectro a largo plazo y de los segmentos de arco orbital.

- Relaciones con el Parlamento y los medios

Esta sección, que cuenta con una plantilla de 24 personas, se encarga del protocolo, de las relaciones públicas y de los asuntos parlamentarios. Este grupo examina y hace el seguimiento a propuestas legislativas relacionadas con las telecomunicaciones y asiste al personal de Anatel y miembros del Consejo cuando se presentan ante el Congreso. La oficina emite todos los comunicados de prensa de Anatel y responde a las preguntas de los periodistas (unas 1700 en el primer trimestre de 2001).

- Asuntos internacionales

Esta sección, conformada por nueve personas, es responsable de la representación de Anatel ante las organizaciones internacionales. La Oficina de Asuntos Internacionales se asegura de que todas las delegaciones estén acreditadas a través del Ministerio de Asuntos Extranjeros. Asimismo, actúa como punto de enlace entre dicho Ministerio y Anatel. Este grupo organiza reuniones de los comités permanentes (conocidos como las comisiones de comunicaciones brasileñas (véase el cuadro 4). Los comités permanentes se basan en las Comisiones de Estudio de la UIT, y en ellas participan Anatel y el sector privado, o cualquier otra parte interesada. Se crean grupos especializados con el fin de preparar eventos de la UIT tales como la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, la Conferencia de Plenipotenciarios o la Conferencia Mundial de Radio-comunicaciones.

6.8 Plantilla

Como es el caso de la mayoría de los órganos reguladores alrededor del mundo, Anatel se enfrenta al problema de conseguir personal bien calificado y conservarlo. Tal como se mencionó previamente, los salarios gubernamentales son muy bajos y, por ello, con miras a mejorar la situación, el Congreso Brasileño aprobó una nueva ley en 2000³⁸ relacionada con la

contratación de personal en los «organismos»³⁹. Esta ley aceleraría el proceso de contratación, y permitiría unos emolumentos mayores que los percibidos en otros entes gubernamentales. Sin embargo, la Ley Administrativa de Recursos Humanos para los organismos reguladores (Anatel), fue apelada por inconstitucional por el Partido Laborista. Se espera una decisión por parte de la Corte Suprema de Justicia a fines de 2001. La Acción Directa de Inconstitucionalidad (ADIN) solicita la revocación de algunos artículos de la Ley N° 9986/2000. No obstante, Anatel cree que los artículos que no han sido apelados seguirán vigentes.

La nueva Ley de Recursos Humanos estableció salarios para el personal de Anatel mayores que aquellos de la rama ejecutiva, con la intención de evitar ciertas salvaguardas existentes en el marco de la administración pública del Gobierno brasileño. Otra diferencia sería que la relación de los trabajadores con Anatel sería reglamentada por la Consolidación de Leyes Laborales (CLT) y la legislación laboral relacionada, en lugar del sistema de empleo gubernamental.

La Ley N° 9986/2000 estableció que la agencia debería poner en funcionamiento, mediante reglamentación interna, la promoción de los empleados, teniendo en cuenta los resultados alcanzados en las evaluaciones de rendimiento, procesos de entrenamiento y calificación, con miras a reconocer y premiar la calidad y potencial de cada empleado.

Como resultado del llamado de la ADIN, existen actualmente muchos puestos vacantes en Anatel. Cerca del 50% del personal que trabaja actualmente en la organización es temporero (contratos que no pueden exceder 3 años), algunos son nombrados sobre la base de su experiencia profesional, incluso sin una relación laboral y muchos son provenientes de otras organizaciones. De los aproximadamente 1500 empleados permitidos por la ley, 354

³⁸ La Ley Administrativa de Recursos Humanos para los órganos reguladores, Ley N° 9986/2000.

³⁹ Anatel fue el primer «organismo regulador» en Brasil. Existen hoy en día otros cinco (de la electricidad, y del petróleo, por ejemplo) constituidos sobre la base del modelo Anatel.

proviene de Telebrás y 227 del Ministerio⁴⁰, y 487 tienen contratos temporales. Actualmente, existen cerca de 400 puestos de trabajo vacantes.

El procedimiento de contratación de Anatel empieza por un concurso público, en el que todos los candidatos deben pasar un examen. Existen tres niveles de competición: nivel de entrada, medio y senior. Los candidatos para el nivel de entrada tienen entre 0 y 10 años de experiencia, mientras que los niveles medio y senior son examinados a niveles más avanzados. Anatel ha estado trabajando con una de las universidades de Brasilia para desarrollar y administrar las pruebas, de tal manera que sean apropiadas para el trabajo y nivel deseados.

6.8.1 Perfil del personal

Cerca de un 30% del personal de Anatel está compuesto por ingenieros, un 15% por técnicos, mientras que sólo el 3% son economistas y el 10% abogados. El resto del personal posee alguna otra especialización.

La falta de conocimiento jurídico y económico del personal constituyó una de las críticas principales del sector privado, durante la investigación de campo efectuada para este estudio de caso.

La edad promedio de los empleados de Anatel está distribuida más o menos uniformemente: 34% menor de 35 años, 32% entre 35 y 44, y 34% mayor de 45. El 71% del personal es masculino, incluyendo un 90% de gestores.

6.8.2 Salarios

Una vez puesta en funcionamiento la Ley de Recursos Humanos, la gama de salarios promedio para el personal profesional o quienes posean un grado universitario (nivel superior) será de 1990 a 7100 reales. Para el personal de servicios generales, la gama promedio (nivel medio) será de 514 a 3300 reales por mes. Estos salarios corresponden a cerca del doble del personal regular del gobierno de Brasil.

⁴⁰ Mientras la Corte confirma la autoridad en materia de contratación de personal de Anatel, Telebrás continuará sirviendo como una de las fuentes de personal para Anatel, quien pagará por sus servicios. Telebrás ya no es un proveedor de servicios de telecomunicaciones puesto que todas las compañías que operan estos servicios han sido privatizadas.

6.8.3 Capacitación

Anatel ofrece a su personal capacitación gratuita en lenguas como inglés, francés, y español. Además, Anatel ha financiado algunos cursos de posgrado para parte de su personal. Se han ofrecido cursos especiales de formación en áreas técnicas y en gestión de calidad (cursos en temas tales como planeamiento de servicios, entrega de licencias de servicios, mediación y arbitraje).

6.8.4 Subcontratación y necesidades

El Gobierno de Brasil subcontrata servicios de asesoría especializada para las reglamentaciones, concesiones, aspectos jurídicos y administrativos, y otras actividades temporarias. El Gobierno, trabajando conjuntamente con la UIT, ha podido subcontratar a una compañía de consultoría internacional que facilitó la puesta en funcionamiento rápida de Anatel, así como en la asistencia de la redacción de los contratos de concesión y las regulaciones relacionadas con la liberación del mercado⁴¹. La participación de la UIT fue esencial para asegurar la credibilidad, transparencia, y neutralidad del proceso. Asimismo, Anatel ha subcontratado una parte importante de sus actividades de centros de atención. La Ley de Telecomunicaciones prohíbe la subcontratación de las actividades de control de ejecución de la ley.

7 Intereses y protección de los consumidores

Los redactores de la Ley de Telecomunicaciones consideraron los derechos del consumidor como una alta prioridad en ella. En el artículo 3, se enumeran varios derechos del consumidor tales como el derecho a la calidad del servicio, a la no discriminación, a recurrir ante Anatel en contra de un proveedor de servicio, y a ser reembolsado por los daños relativos a una violación de los derechos del consumidor.

⁴¹ El Gobierno de Brasil firmó un acuerdo de cooperación con las Naciones Unidas en 1962, que sirve como acuerdo bajo el cual Anatel y la UIT han podido trabajar conjuntamente.

La transparencia de Anatel en el proceso reglamentario es coherente con su respeto e interés por la opinión pública y su participación. Esto se demuestra no solamente por su proceso de reglamentación transparente y participativo, sino también por sus diferentes medios de divulgación hacia el público. Existen varios foros donde el público puede expresar sus opiniones y enterarse de las actividades de Anatel. La biblioteca virtual de Anatel que se encuentra en el sitio web del organismo (véase <http://www.Anatel.gov.br>), ofrece al público una oportunidad para comunicarse con éste sobre temas que van desde la reglamentación a las tarifas y precios.

Los «Centros de Atención» constituyen también medios a través de los cuales el público y Anatel pueden tener un diálogo permanente. En este caso, cualquier persona puede llamar a un número gratuito disponible 24 horas al día, incluidos domingos y días feriados, para manifestar todas las dudas que pueda tener. Actualmente, el 92% de todas las preguntas encuentran una respuesta inmediata, entre las cuales sólo el 7% constituyen quejas. En el año 2000, las quejas se incrementaron un 115% respecto al año anterior. Sin embargo, el porcentaje de quejas respecto al total de llamadas recibidas por los centros de atención de Anatel se redujo. Actualmente, se reciben cerca de 14 000 llamadas cada día, con un crecimiento normal si se tiene en cuenta la instalación de la llamada gratuita a Anatel.

El mecanismo más reciente de comunicación con el público es el «Espacio del Ciudadano». Se trata de una sala equipada con computadores, impresoras, facsímiles, escáners, teléfonos, aparatos de televisión y VCR, y constituye una facilidad para que las partes interesadas obtengan información relacionada con las

actividades de Anatel. Todas estas partes pueden efectuar búsquedas en línea de los informes de Anatel, contratos, decretos, resoluciones, normas y decisiones así como tener acceso a toda la legislación de telecomunicaciones. Además, los Espacios del Ciudadano pueden ser utilizados para hacer el seguimiento de casos en curso, presentar solicitudes de licencia y quejas relacionadas con los servicios. También se encuentra personal dispuesto a responder a las preguntas. Estas salas se encuentran en al menos siete ciudades del Brasil y se espera que para fines de 2001 estén en todas las capitales de Estado.

Anatel utiliza otros medios tales como campañas institucionales, encuestas sobre el grado de satisfacción del usuario y una fuerte relación con los medios, para mantener su relación fuerte y abierta con el público⁴².

Un ejemplo más del compromiso de Anatel con la transparencia y la calidad lo constituye el otorgamiento, por primera vez a un organismo regulador de telecomunicaciones en el mundo, de la norma ISO-9001 a Anatel, el 20 de diciembre de 2000. Esta certificación es una norma técnica aceptada a nivel internacional para gestionar todos los procesos que afectan la habilidad de una organización de satisfacer los requisitos de los clientes para un producto o servicio de calidad. Anatel recibió su certificación ISO-9001 de un registrador internacional reconocido, Det Norkse Verita, después de haber cumplido con una serie de requisitos procesales y de sistema, destinados a asegurar la calidad de sus servicios a los proveedores de servicios de telecomunicaciones, fabricantes y consumidores. Anatel considera que una buena parte de su eficacia es debida a sus procesos que le permitieron recibir dicha certificación. (Véase el § 18.8).

⁴² Revista de Anatel: Se incrementa la participación del público en las actividades de Anatel.

Figura 10 – Todo lo que hace Anatel se encuentra en su sitio web <http://www.anatel.gov.br>

Uno de los objetivos de Anatel es mantener un diálogo permanente con la comunidad y proveer transparencia absoluta⁴³.

El sitio web de Anatel ofrece a todos los brasileños una oportunidad de información y de participación en todas las actividades de la agencia.

El sitio web de Anatel contiene:

- ❑ información sobre seminarios y reuniones futuras, y cómo participar en ellos;
- ❑ acceso a todas las leyes y decretos de telecomunicaciones;
- ❑ capacidad de consulta electrónica pública;
- ❑ acceso a los comentarios hechos durante las consultas;
- ❑ información sobre los mejores precios y tarifas disponibles entre los operadores, por día, hora y destino;
- ❑ actualizaciones anuales relativas a cómo los operadores se conforman a sus obligaciones;
- ❑ cuadro de organización de Anatel y lista telefónica de los empleados.

También se encuentran disponibles las agendas de los Consejeros.

En 1998, el sitio tenía 13 000 páginas. En 1999, esta cantidad se había incrementado hasta cerca de 23 000 páginas.

The screenshot shows the Anatel website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Ovidias frequentes', 'perfis', 'pesquisa', 'mapa do site', 'links', 'glossário', 'ajuda', and 'favoritos'. Below this is the 'Espaço do Cidadão' header with the Anatel logo and a search bar. A secondary navigation bar includes 'CONHEÇA A ANATEL', 'SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES', 'RADIOFREQUÊNCIA', 'CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS', 'FISCALIZAÇÃO', and 'COMITÊS E COMISSÕES'. The main content area is divided into several sections: 'DESTAQUES' (Highlights) with articles on 'Preços e Tarifas', 'CBC-CMDT 2002', 'Certificado de Qualidade ISO - 9001', and 'CBC 4'; 'MAIS DESTAQUES' (More Highlights) with articles on 'Seminário Multimídia Século XXI', 'Cadastro Nacional de Fornecedores da Anatel', 'FUST', 'Boleto Bancário', 'Relatório de Gestão Anatel 2000', 'Seminário "Dia Nacional das Comunicações"', 'Coleção Normativa de Telecomunicações', 'Consulta Pública 291 - TV Digital', 'STFC - Resultados', 'Protocolo de Compromisso do SMC', and 'Concurso Anatel'; and 'MANCHETES' (News) with articles on 'Anatel disponibiliza contribuições', 'Banda "C" do Serviço Móvel Pessoal', 'Anatel participa com palestras', 'Operadoras têm até dia 31', 'Portaria interministerial', 'Anatel homologa reajuste', 'Anatel diminui consumo de energia', 'Anatel coloca em consulta pública', 'Lancada hoje na Suíça', 'Arrecadação do Fust', 'Guerreiro participa', 'Consulta pública sobre exposição', and 'Brasil e Moçambique assinam acordo'.

⁴³ Revista de Anatel, «Se incrementa la participación del público en las actividades de Anatel», noviembre de 2000.

Recuadro 1 – El diálogo continúa: Orden y progreso en las telecomunicaciones de Brasil

El diálogo con el público constituye una prioridad fundamental para Anatel, y esto se puede observar en todas sus actividades. Anatel se compromete continuamente a interactuar con el público, a través de una página web de diseño avanzado, ruedas de prensa semanales, conferencias, espacios del ciudadano y centros de atención.

Asimismo, Anatel utiliza campañas institucionales para promover la interacción con el interés del público. La televisión, con un 85% de penetración en los hogares brasileños, ha servido como un mecanismo eficaz para ello. En 1999, el Gobierno descubrió una campaña llamada «Orden y Progreso en las Telecomunicaciones de Brasil». La campaña se dirigió a ofrecer información al público, acerca de la expansión y objetivos de calidad de la telefonía; a recordarle las obligaciones de los operadores y su derecho a exigir conformidad y suministrar al público estadísticas acerca de los incrementos en la expansión del servicio consecutivos a la privatización. Los medios principales utilizados para la campaña fueron la televisión y el medio impreso. La campaña consistió en una serie de comerciales cortos, con imágenes atrayentes que permanecerían fijadas en las mentes del consumidor, y que describen los desarrollos de telecomunicaciones en términos simples. Los comerciales se centraron en los servicios fijo, móvil y de teléfono público.



Joel Araújo Carneiro posee un pequeño negocio, en el que recupera periódicos, botellas, vidrios, y suministra servicios de limpieza. Para localizarlo, llámelo a su teléfono celular. El anunciador habla sobre el fin del monopolio, el incremento de teléfonos celulares, y la disminución de las tarifas.



David Carlos navega en su bote en el río en la Comunidad Ariau. Llegar al resto del mundo, o comunicarse con él, le tomará un tiempo muy largo si utiliza su bote. En la escena siguiente, desciende del bote para hacer una llamada en un teléfono público. Esta conexión con el resto del mundo fue muchísimo más rápida. El comercial anuncia que con la privatización, los operadores que han obtenido licencias están obligados a instalar una cierta cantidad de teléfonos públicos.

El tercer comercial muestra a Doña Cecilia quien observa una tarjeta de navidad enviada por su hija el año anterior, y que recibe este año una llamada en su teléfono fijo de esa misma hija para desearle felices navidades. El anunciador habla acerca del costo del servicio de teléfono en la era del monopolio y cómo los precios han disminuido de una manera muy importante en solamente 24 meses. También menciona las obligaciones de expansión y equipos de los operadores de línea fija.



Cada comercial finaliza con una expresión familiar a todos los brasileños «ordem e progresso» (orden y progreso) en las telecomunicaciones del país. Éste es el emblema nacional y aparece en la bandera.

No sólo se trata de un enfoque muy creativo, sino también único en el mundo de los organismos reguladores. La manera cómo se diseñó dicha campaña hará que, por supuesto, el consumidor esté más informado. Además, mediante dichos comerciales se informará al público acerca del regulador, Anatel, y de su obra en pro de todos los ciudadanos de Brasil. Por otra parte, en la mayoría de los países, el ciudadano medio puede no saber si en su país existe un organismo regulador y, de ser así, cuál es su nombre. Más aún, es poco probable que la mayoría de las personas que no tienen relación con la operación, políticas o regulación de las telecomunicaciones supiesen que sus operadores tienen obligaciones que cumplir, que se instalarán nuevas líneas, y que disminuirán y seguirán disminuyendo las tarifas como resultado de la privatización y liberalización del mercado. Esta filosofía, que consiste en hacer públicas las acciones del regulador y que explica las reformas del pasado y presente y los desarrollos del mercado, así como los beneficios para el consumidor, atraerá probablemente a más ciudadanos hacia las actividades de Anatel.

Fuente: Para las fotos, Publicis Norton.

8 Poderes reglamentarios generales

8.1 Creación de normas jurídicas

Anatel, a través de sus procedimientos de creación normativa amplios y transparentes, fue concebido como el modelo innovador de la reestructuración del Estado brasileño. En realidad, la relación de Anatel con la sociedad en general se extiende mucho más allá de sus procedimientos de creación de normas. A través de numerosos medios de información con el público, tales como bibliotecas (como se dispone en el artículo 8 de la Ley de Telecomunicaciones), centros de llamadas, Internet, y la utilización de salas públicas como se abordó en la sección 7, Anatel se considera una de las organizaciones más transparentes del mundo⁴⁴.

Conforme al artículo 19 de la Ley de Telecomunicaciones, Anatel debe emitir normas sobre la utilización de los servicios de telecomunicaciones en los sectores público y privado, gestión del espectro, utilización de los equipos y sobre «reglas y normas que aseguren compatibilidad con la operación integrada e interconexión entre redes que también incluyen equipos terminales».

En lo referente a los procedimientos en sí mismos para la creación de normas, todos los actos reglamentarios se someten al comentario público referido como «consultas públicas» y cualquier parte interesada tiene el derecho a efectuar comentarios, así como a asistir a audiencias públicas⁴⁴. El envío de comentarios a Anatel es un proceso simple y conveniente. La información sobre el contenido y el objetivo de las cuestiones preparadas para recibir comentarios se ponen en Internet así como en la Gaceta Oficial. Cualquier parte interesada puede enviar sus comentarios a la agencia a través de Internet, correo electrónico, correo postal o facsímil. Los comentarios que se archivan electrónicamente se pueden efectuar mediante unos pocos pasos simples.

La Junta de Directores evalúa y responde los comentarios recibidos. Las respuestas, junto con los comentarios, se ponen posteriormente a disposición del público a través de la biblioteca

⁴⁴ Revista de Anatel, «Aumento de la participación pública en las actividades de Anatel».

de Anatel. Anatel informa a las partes interesadas de las cuestiones mediante noticias públicas, proyecto de decisiones, avisos colocados en las oficinas de las compañías de telecomunicaciones, periódicos u otros medios de publicidad así como en el sitio web de Anatel. Las entradas (por ejemplo, solicitud de licencias, quejas, información tarifaria, etc.) están también disponibles para inspección pública. Las decisiones reglamentarias que resultan de este proceso de noticia y comentario se comunican al público a través de la Gaceta Oficial e Internet⁴⁵. Toda parte interesada tiene el derecho de interponer un recurso o apelación a cualquier norma de un plazo de 30 días, y Anatel tiene 90 días para emitir su decisión. En razón que el proceso es transparente y permite la participación pública, puede tomar a menudo mayor tiempo que el correspondiente al sector privado, pero Anatel ha decidido aplicar mayor importancia a la transparencia en el compromiso entre ese principio y la eficacia.

Asimismo, en la gama de asuntos comentados por el público, Anatel recibe información del Consejo Asesor, que se utiliza para proporcionar directrices y orientaciones a Anatel.

8.2 Arbitraje y resolución de controversias

Anatel desempeña también el papel de árbitro en la resolución de disputas entre los diversos participantes económicos del sector de telecomunicaciones⁴⁶. El artículo 19 de la Ley de Telecomunicaciones establece que Anatel es un organismo que tiene por objeto «resolver conflictos de interés entre los proveedores de servicio de telecomunicaciones».

Cuando las partes no pueden llegar a un acuerdo, Anatel interviene por medio de arbitraje designando un Consejo de tres personas que sirve como árbitro final de la controversia⁴⁷. Sin embargo, como en toda decisión ejecutiva efectuada por Anatel, las partes pueden apelar a

⁴⁵ UIT, Estudio sobre Reglamentación de las Telecomunicaciones 2001.

⁴⁶ Artículo que figura en «La privatización del sector de telecomunicaciones brasileño» por Ana Novaes. Véase <http://www.brasilemb.org>.

⁴⁷ UIT, Simposio de Desarrollo para Entidades Reguladoras; Ginebra, Suiza, 22 de noviembre de 2000.

la Junta de Directores. El arbitraje se ha utilizado en asuntos que tratan de interconexión y acceso. Por ejemplo, el proceso de arbitraje fue utilizado cuando no se permitió a un nuevo participante el acceso a la red medular internacional de otra compañía. El nuevo participante solicitó la asistencia de Anatel a través de un panel de arbitraje compuesto por tres superintendentes. El panel de arbitraje decidió en favor del nuevo participante y el asunto fue resuelto sin implicar un largo proceso jurídico. Antes de iniciar el proceso de arbitraje, Anatel se reúne con las partes para alentarlas a resolver sus diferencias sin la intervención de un árbitro.

8.3 Autoridad de ejecución de la ley

El artículo 19 de la Ley de Telecomunicaciones de 1997 establece que Anatel sea la autoridad de aplicación de la ley. Específicamente, este organismo tiene la obligación de llevar a cabo registros e incautación de bienes, conducir investigaciones e imponer sanciones cuando los servicios son de mala calidad, procesar violaciones de los derechos de los consumidores, evitar e impedir el comportamiento anticompetitivo (salvo para un comportamiento tal que esté incluido en el ámbito de la autoridad de competencia CADE) y decidir sobre otros asuntos dentro de su competencia.

Anatel cumple con firmeza esta autoridad de cumplimiento de las leyes. Ha mejorado la eficacia de la organización demostrando que las obligaciones son y serán ejecutables y su no cumplimiento penalizado.

El operador tiene 30 días para abonar una multa impuesta por Anatel o para apelar la decisión ante la Junta de Directores. Una decisión reciente tomada por Anatel fue apelada ante la Suprema Corte. El proveedor de servicios alegó que no debe pagar esa multa hasta que la Corte no haya emitido su decisión final. Sin embargo, la Corte determinó que el operador debía pagar la multa antes de finalizar el procedimiento jurídico.

Hasta finales de 1997, toda investigación sobre telecomunicaciones fue conducida por el Ministerio de Comunicaciones. Cuando Anatel se hizo cargo de esta función en julio de 1998, uno de sus objetivos fue el control y supervisión más rigurosos del sector de telecomunicaciones, y duplicó la cantidad de procedimientos con

fuerza de ley conducidos por el Ministerio⁴⁸. La Superintendencia de frecuencias radioeléctricas y comprobación técnica de las emisiones, que fiscaliza todas las acciones de cumplimiento obligatorio, tuvo asignado el año pasado el 50% del presupuesto de Anatel (100 millones USD aproximadamente). Al mismo tiempo, el ingreso generado por los derechos de supervisión y aplicación de la ley representa el 90% del presupuesto de Anatel.

Las amplias actividades de supervisión del espectro radioeléctrico que efectúa Anatel y el costoso equipo utilizado para comprobación técnica están financiados mediante dos tasas aplicadas a los operadores que utilizan equipos radioeléctricos. La primera, es decir la tasa de fiscalización de instalación, es una tasa única que se paga el primer año en que se instala el equipo radioeléctrico. La segunda, conocida como tasa de fiscalización de funcionamiento, es un impuesto anual aplicado a razón del 50% de la tasa de fiscalización de instalación.

Anatel utiliza sus 11 oficinas regionales en todo el Brasil para llevar a cabo gran parte de sus actividades de supervisión y ejecución de una ley. Para asegurar la coherencia de esas actividades, Anatel ha elaborado un manual práctico para asistir en sus tareas al personal que realiza investigaciones y determinar las medidas de ejecución adecuadas.

La política de ejecución estricta de Anatel se evidenció también en el hecho que desde enero a septiembre de 2000, la división de Anatel sobre cumplimiento de las obligaciones inició 8541 procedimientos para la verificación de no cumplimiento de las obligaciones. La mayor parte de estos procedimientos tuvieron su origen en violaciones de la licencia para la utilización de espectros radioeléctricos, operaciones ilegales, operadores que rebasan los límites de potencia y asuntos de terminales. En los primeros nueve meses de 2000, se clausuraron 3811 estaciones de radiodifusión no autorizadas y se aplicaron multas y otras sanciones por violaciones que incluyen la degradación de la calidad de servicio e interrupciones de servicio⁴⁹.

⁴⁸ Presentación del Sr. Renato Navarro Guerreiro, Presidente de Anatel, «Telecomunicaciones: Una década de cambios, Logros 2000, El futuro del modelo», Brasilia, 22 de enero de 2001.

⁴⁹ Revista de Anatel, «Anatel aumenta sus medidas de aplicación».

En 2001, Anatel ha fijado como objetivo sistemas que funcionan con licencias de utilización del espectro vencidas y operadores que no han abonado las tasas correspondientes. Anatel prevé que esta actividad de supervisión producirá este año la cancelación de 25 000 a 30 000 asignaciones de frecuencias no utilizadas. Sólo en San Pablo, únicamente 1000 de 8000 asignaciones de frecuencias optaron por continuar, es decir que 7000 no se utilizan. Se espera que este esfuerzo produzca gran eficacia en el proceso de asignación de frecuencias.

Anatel ha intensificado los esfuerzos encaminados a hacer cumplir requisitos tales como universalización y calidad de servicio. En julio de 2000, Anatel originó 1273 procedimientos administrativos por incumplimiento de las obligaciones contra proveedores de servicios de telecomunicaciones públicas o línea fija. Hay más de 216 elementos de contrato individuales que están divididos en 18 clases de obligaciones. Las clases incluyen, entre otras, obligaciones de servicio universal, calidad de servicio, tarificación, y continuidad de obligaciones de servicio. En el pasado, no se efectuaban estas comprobaciones⁵⁰.

Además de hacer cumplir los procedimientos, Anatel puede ahora efectuar otra forma de cumplimiento: supervisión del espectro radioeléctrico. El sistema de gestión de supervisión del espectro radioeléctrico permite a Anatel controlar el espectro electromagnético en todo Brasil mediante la utilización de 27 estaciones móviles y 57 estaciones fijas⁵¹. Todas las estaciones móviles y seis estaciones fijas funcionan actualmente, y las restantes se han de instalar en un futuro mediano.

Anatel también utiliza un sistema de supervisión de radiodifusión recientemente adquirido para dar cumplimiento a la reglamentación emitida por el Ministerio de Comunicaciones. El sistema sigue instalado en todo el país, con una estación

en cada capital de estado (donde el contenido usualmente se genera), y Anatel puede supervisar el porcentaje de tiempo dedicado a noticias como publicidad y otras normas de contenido⁵².

9 Otorgamiento de licencias

Todo operador debe obtener una licencia otorgada por Anatel para prestar servicios en el mercado de telecomunicaciones de Brasil. Anatel otorga tres tipos de licencias, la concesión, el permiso y la autorización.

Los siguientes servicios están reglamentados y sujetos a otorgamiento de licencia por Anatel: servicio local, larga distancia nacional, larga distancia internacional, XDSL, bucle local inalámbrico, datos, VSAT, líneas arrendadas, servicio móvil analógico y digital, búsqueda de personas, televisión por cable, satélite fijo, satélite móvil, GMPS, e IMT-2000. Las licencias para prestar servicios locales, larga distancia nacional, larga distancia internacional y bucle local inalámbrico se otorgan por 20 años, y para VSAT, móvil analógico, móvil digital, búsqueda de personas, televisión por cable, satélite fijo, satélite móvil, GMPS e IMT-2000 se otorgan por 15 años. La duración de las licencias para el servicio XDSL está vinculada con la autorización de los operadores de servicios locales. Las licencias para datos y líneas arrendadas no tienen límite de duración salvo que utilicen frecuencias radioeléctricas.

Los servicios de telecomunicaciones se dividen en diversas categorías conforme a la Ley de Telecomunicaciones. La primera distinción es entre servicios de telecomunicaciones y servicios de valor agregado. Los servicios de telecomunicaciones se clasifican además en servicio de interés colectivo y servicio de interés restringido. Cada uno de ellos se clasifica también en régimen público o privado⁵³. Los

⁵⁰ Revista de Anatel, «Anatel incrementa sus medidas de ejecución».

⁵¹ Presentación del Sr. Renato Navarro Guerreiro, Presidente de Anatel, «Telecomunicaciones: Una década de cambios, Logros 2000, El futuro del modelo», Brasilia, 22 de enero de 2001.

⁵² Reunión con Marcos Bafutto, Superintendente del Servicio de supervisión técnica de frecuencias radioeléctricas, Brasilia, 17 de abril de 2001.

⁵³ Los servicios de interés colectivo son similares a los referidos como servicio de portadora común en Estados Unidos.

servicios de telecomunicaciones proporcionados en el régimen público están sujetos a las obligaciones de universalización y continuidad de servicio, e incluyen servicios tales como servicios telefónicos fijos para el público en general.

El otorgamiento de licencias en los servicios de telecomunicaciones sujetos al régimen público se efectúa a través de dos métodos. El primero, que ha sido utilizado por las compañías de Telebrás privatizadas, es una concesión y se otorga a través de un proceso de licitación conducido por Anatel. El contrato de concesión celebrado entre Anatel y los concesionarios incluye los términos y condiciones para prestar servicios, obligaciones de universalización y continuidad de servicios, así como asuntos de tarificación, condiciones generales de interconexión, terminación, sanciones y métodos de allanar controversias extrajudicialmente (artículo 93).

El segundo método utilizado por Anatel para servicios de telecomunicaciones en el régimen público es el permiso. Las compañías paralelas de Telebrás tienen otorgadas licencias a través del proceso de permiso que utilizan un procedimiento de oferta simplificado. El permiso se formaliza mediante la firma de un documento similar al del contrato de concesión. Los permisos no están sujetos a las obligaciones del servicio universal pero sí a las obligaciones de calidad de servicio.

Anatel determina qué servicios de telecomunicaciones proporcionados conforme al régimen privado requieren autorización específica. Los proveedores de servicio exceptuados del requisito de obtener autorización, deben sin embargo notificar a Anatel antes de iniciar sus actividades. Asimismo, el artículo 132 de la Ley de Telecomunicaciones de 1997 requiere al operador de un servicio de telecomunicaciones que desea obtener autorización para un servicio privado, presentar un proyecto técnicamente viable en el que indica que es compatible con las normas aplicables y que puede disponer de cualquier frecuencia radioeléctrica necesaria.

Las autorizaciones de servicio de interés colectivo conforme al régimen privado, están sujetas a una serie de condiciones adicionales, incluido si la compañía está establecida conforme a la

Ley brasileña, si tiene su sede administrativa en Brasil, si posee las calificaciones técnicas necesarias para prestar el servicio adecuado, si está en buena posición económico-financiera, si ha cumplido con las obligaciones tributarias, si está en buena posición con el sistema de seguridad social, y que no proporciona el servicio en la misma región o localidad. Los proveedores se seleccionan mediante un procedimiento de licitación y puede incluir requisitos de universalización y de continuidad de servicio.

La Superintendencia de servicios públicos es responsable del otorgamiento de las licencias locales y los servicios públicos de larga distancia, incluidos bucles inalámbricos locales. La Superintendencia de servicios privados es responsable del otorgamiento de licencias de satélites redes inalámbricas terrenales (incluidos servicios celulares y SMP) y servicios de telecomunicaciones privadas.

10 Interconexión

El marco reglamentario para la interconexión ha sido expuesto a través de la legislación, del otorgamiento de licencias, de las declaraciones reglamentarias y de una serie de directivas. Este marco se aplica a la interconexión de uno a otro tipo de red. Además, el marco reglamentario impone a los operadores de red existentes la obligación de proporcionar interconexión a las empresas de telecomunicaciones públicas competidoras. Esta obligación se impone a todos los operadores de redes fijas y móviles y es ejecutable por Anatel y otras partes interesadas y afectadas. En el caso de que una empresa de telecomunicaciones no proporcione interconexión o no ofrezca términos de interconexión razonables, Anatel puede sancionar al operador mediante la anulación de su licencia o la imposición de penalidades pecuniarias.

El marco reglamentario establece las tasas de interconexión y los principios de tarificación que se han de aplicar en negociaciones de interconexión. Sin embargo, las tasas de interconexión se pueden también establecer a través de negociaciones comerciales sin la aprobación de Anatel.

El marco reglamentario también prescribe el número y ubicación de puntos de interconexión,

gestión de la red a través de puntos de interconexión, y otros requisitos tales como señalización, transmisión, y calidad de servicios. Asimismo, se requiere a las empresas establecidas que dispongan los equipos de los competidores en sus oficinas centrales para aumentar la competencia.

Los términos y condiciones de interconexión deben ser razonables y no discriminatorios. Sin embargo, no hay modelo de costos prescrito como base para la determinación de las tasas de interconexión. La tasa de interconexión, una vez establecida, está disponible a una tasa normalizada a todos los proveedores de servicios de telecomunicaciones. Los acuerdos de interconexión se hacen públicos y están disponibles a pedido de cualquier parte interesada.

Durante la investigación de este estudio de caso en condiciones reales, parece evidente que muchas compañías asociadas y de larga distancia están preocupadas por la cuestión de la «desagregación del bucle local»⁵⁴. Estas compañías consideran que Anatel no ha hecho lo suficiente para resolver las cuestiones de desagregación y que están perdiendo valiosas oportunidades competitivas como resultado de la renuencia de Anatel de intervenir en el proceso. La posición de Anatel es que la desagregación o desglose es un asunto comercial que ha de ser resuelto entre los operadores de telecomunicaciones. Sin embargo, Anatel ha creado un grupo de trabajo para estudiar las alternativas de la desagregación. La experiencia de Brasil es similar a la de otros países: las empresas establecidas sostienen que actúan de la mejor manera para permitir a los nuevos participantes para proporcionar interconexión y acceso a sus redes, y que los nuevos participantes y las empresas de larga distancia incriminan a las empresas establecidas de dejar de cumplir sus obligaciones y no actuar lo suficientemente rápido.

Otro asunto de preocupación para los operadores de larga distancia fue la derivación. Estos operadores estaban preocupados porque Anatel no desempeñaba un papel suficientemente activo en la supervisión de operadores que proporcionan servicios de larga distancia sin la autorización reglamentaria necesaria. Consideran

que las derivaciones de larga distancia les cuesta cientos de miles de USD⁵⁵.

11 Servicio universal

El servicio universal, uno de los pilares del nuevo modelo de telecomunicaciones brasileño, sostiene el principio que toda persona, independientemente de su posición o estado socio-económico, debe tener acceso a las telecomunicaciones. Para asegurar el servicio y acceso universal, Anatel alienta a los competidores del sector de telecomunicaciones a prestar servicios de telecomunicaciones de calidad aceptable y tasas comercialmente razonables a toda persona física o jurídica que solicita tales servicios; y proporcionar formas de acceso alternativas a servicios de telecomunicaciones con menores tarifas con el objeto de garantizar el acceso a personas que puedan abonar las tarifas de precios razonables.

En Brasil, para obtener los objetivos del servicio universal se utiliza un método de dos enfoques. El primero aplica los objetivos expuestos por la rama ejecutiva (el Presidente y el Ministro de Comunicaciones) en el Plan General de Objetivos de Universalización (PGMU) de mayo de 1998. El PGMU establece objetivos concretos del servicio universal para compañías que prestan servicios telefónicos fijos bajo el régimen público. Estos objetivos son establecidos por Anatel pero aprobados por la rama ejecutiva (MINICOM). El segundo enfoque es la utilización de un fondo de servicio universal denominado Fondo para la Universalización de los Servicios de Telecomunicaciones (FUST), que fue creado para financiar las iniciativas del servicio universal que se complementan con el plan general PGMU, tal como prestar servicios a hospitales y escuelas. La Ley de Telecomunicaciones prohíbe la utilización de los FUST para financiar los costos establecidos para el servicio telefónico fijo conforme al plan PGMU y especificado en el contrato de concesión⁵⁶.

⁵⁴ Hay tres formas de desagregación: «tren de bits», línea compartida y desagregación completa.

⁵⁵ Embratel entabló recientemente una demanda con Anatel acusando a una compañía de derivar la red de larga distancia de Embratel y operar en larga distancia sin autorización.

⁵⁶ Para mayor información sobre la financiación FUST, véase el § 5.4.

11.1 Plan General de Objetivos de Universalización (PGMU)

Conforme al PGMU la cantidad de líneas fijas puede llegar a 33 millones a finales de 2001⁵⁷. Asimismo, se prevé que a comienzos de 2004, la densidad de teléfonos de previo pago será de 7,5 cada 1 000 habitantes. Los próximos objetivos requieren que todas las localidades con 100 o más habitantes tengan, como mínimo, un teléfono público en 2005, así como la instalación

individual de servicio telefónico fijo en localidades con más de 300 habitantes. En el cuadro 3 se dan ejemplos de algunos objetivos de universalización delineados en el PGMU.

En junio de 1998, se aprueba un plan general en el que se establecen los objetivos de calidad que deben satisfacer los proveedores del servicio telefónico fijo conmutado, tanto en régimen público como privado⁵⁸.

Cuadro 3 – Plan General de Objetivos de Universalización (PGMU)

Instalación de servicios telefónicos fijos particulares	
Fecha límite	Cantidad de habitantes
<i>31 de diciembre de 2001</i>	<i>Zonas con más de 1 000</i>
<i>31 de diciembre de 2003</i>	<i>Zonas con más de 600</i>
<i>31 de diciembre de 2005</i>	<i>Zonas con más de 300</i>
Tiempo de respuesta a peticiones de acceso individuales	
Fecha inicial	Plazo
<i>31 de diciembre de 2001</i>	<i>4 semanas</i>
<i>31 de diciembre de 2002</i>	<i>3 semanas</i>
<i>31 de diciembre de 2003</i>	<i>2 semanas</i>
<i>31 de diciembre de 2004</i>	<i>1 semana</i>
Acceso a teléfonos públicos en localidades con servicio fijo	
Fecha inicial	Distancia del acceso individual
<i>31 de diciembre de 1999</i>	<i>800 metros</i>
<i>31 de diciembre de 2001</i>	<i>500 metros</i>
<i>31 de diciembre de 2003</i>	<i>300 metros</i>
Acceso a teléfonos públicos en localidades sin servicio fijo	
Fecha límite	Cantidad de habitantes con un teléfono público
<i>31 de diciembre de 1999</i>	<i>Zonas con más de 1 000</i>
<i>31 de diciembre de 2001</i>	<i>Zonas con más de 600</i>
<i>31 de diciembre de 2003</i>	<i>Zonas con más de 300</i>
<i>31 de diciembre de 2005</i>	<i>Zonas con más de 100</i>

Fuente: Anatel.

⁵⁷ Globalización de los servicios de telecomunicaciones, presentado por el Sr. Edmundo Antonio Matarazzo, Superintendente de servicios públicos, Anatel.

⁵⁸ Todos los operadores tienen obligaciones de calidad de servicio, pero sólo los concesionarios tienen obligaciones de servicio universal (véase el § 9).

11.2 Fondo para la Universalización de los Servicios de Telecomunicaciones (FUST)

En agosto de 2000 se aprobó la Ley 9.998 con la cual se creaba el Fondo para la Universalización de los Servicios de Telecomunicaciones (FUST). El propósito de este Fondo es el de canalizar los recursos necesarios para financiar la compra y utilización de los equipos de telecomunicaciones en pequeñas comunidades y regiones aisladas. Según lo señalara el anterior Ministro de Comunicaciones, D. Sergio Motta,

El Fondo representa no sólo el sendero por el cual el papel social de las telecomunicaciones se puede manifestar, sino también que a través del mismo se puede estimular la justicia social⁵⁹.

El Ministro de Comunicaciones, en consulta con otros Ministros, es responsable de determinar las prioridades de atribución del Fondo. Anatel tiene como tarea la ejecución, aplicación, supervisión e imposición de las políticas y directivas.

Las primeras prioridades determinadas por el Ministerio de Comunicaciones son la de utilizar el Fondo para educación (Internet en las escuelas) y cuidado de la salud. Como consecuencia, las escuelas y hospitales instalados en zonas aisladas dispondrán de la tecnología necesaria para soportar aplicaciones tales como capacitación a distancia, teleconferencia y telemedicina. Asimismo, el Fondo FUST debe proporcionar el acceso público a información digital (por ejemplo, Internet) en términos y condiciones favorables en bibliotecas y establecimientos educativos.

En el marco del fondo FUST, Anatel debe: asegurar que los servicios se prestan en zonas de bajos ingresos y localidades con menos de 100 habitantes; anticipar y «complementar» los objetivos del Plan General de Objetivos para la Universalización (PGMU); instalar redes de alta velocidad; servir en zonas limítrofes distantes estratégicamente importantes; proporcionar accesos individuales y equipos de interfaz a instituciones que prestan servicios a personas discapacitadas y establecer telefonía rural⁶⁰.

A partir de 2001 se requiere que todos los operadores contribuyan con el 1% de sus ingresos anuales al fondo FUST. Asimismo, el 50% del dinero generado por subastas de las bandas C, D y E ingresen en este fondo. El Gobierno prevé utilizar R\$673 millones para educación y R\$260 millones para salud del Fondo estimado de R\$1000 millones que se ha de generar en 2001. Anatel es responsable de la presentación de propuestas del presupuesto anual del FUST al Ministro y de mantener las cuentas de las atribuciones del Fondo⁶¹.

La Ley establece que sólo los operadores establecidos y los cuatro concesionarios pueden solicitar la asignación de fondos aún cuando se requiera a los 696 operadores que contribuyan con el mismo. En el Congreso se encuentra un proyecto de legislación que permitiría a todos los operadores requerir fondos del FUST. Durante la investigación en condiciones reales para este estudio de caso, muchos operadores expresaron su preocupación acerca del actual acceso restringido a los fondos del FUST y a la posible politización del empleo del dinero del FUST. Si bien la participación de Anatel garantiza la transparencia de la utilización de los recursos, la intervención de los Ministros para determinar la atribución de los fondos puede originar presión política. Las compañías se preocupan que las políticas de asignación de fondos del FUST puedan comprometer la alta integridad de Anatel.

Anatel ha conducido dos consultas públicas referentes a los procedimientos y desembolsos de fondos del FUST. En diciembre de 2000, Anatel inició una consulta pública sobre las reglamentaciones referentes a las operaciones del FUST. En febrero de 2001 siguió una segunda consulta sobre la aplicación de objetivos de servicio universal que utilicen recursos del FUST en escuelas públicas en el medio de niveles profesionales.

En la actualidad, la Superintendencia de Universalización en Anatel es responsable de la aplicación de toda la reglamentación del servicio universal.

⁵⁹ Revista de Anatel, noviembre de 2000, página 42.

⁶⁰ Véase <http://www.Anatel.gov.br>

⁶¹ Véase <http://www.Anatel.gov.br>

11.3 FUNTEL

FUNTEL es otro fondo de desarrollo de las telecomunicaciones que es administrado por el Ministerio de Comunicaciones, siendo Anatel sólo miembro de la junta de FUNTEL. Conforme a los términos de la ley que creó FUNTEL, Anatel transfirió R\$100 millones de los recursos de FISTEL para establecer FUNTEL, pero esta transferencia no ocurrirá nuevamente pues se requiere que los operadores contribuyan a este fondo con el 0,5% de las tarifas de telecomunicaciones. El objetivo de FUNTEL es asegurar el desarrollo continuo y la investigación en telecomunicaciones por entidades brasileñas. Dos órganos de desarrollo en Brasil, FINEP y BNDES (Banco Nacional de Desarrollo de Brasil), participarán también en la aplicación de estos fondos. El 20% de los mismos se derivará al Centro de Investigación y Desarrollo (CPqD), la rama de investigación de Telebrás, que se convirtió en una fundación privada en 1998. El proceso reglamentario relativo a la aplicación y empleo de esos fondos se encuentra aún en las fases iniciales.

12 Calidad de servicio

La calidad de servicio es uno de los tres pilares del modelo de telecomunicaciones brasileño y, por tanto, un aspecto de alta prioridad para Anatel. Mediante la Resolución 30 de la Junta de Directores de Anatel se emitió el 29 de junio de 1998, poco después de la creación de Anatel y antes de la privatización de Telebrás, el plan general de objetivos de calidad de servicio para el servicio telefónico fijo conmutado. A diferencia de los objetivos de universalización que se imponen únicamente a los concesionarios, las normas de calidad de servicio se han establecido para todas las compañías con concesiones, permisos o autorizaciones. Existen 36 indicadores de calidad de servicio que incluyen objetivos para respuestas a peticiones de reparación, respuestas a peticiones de cambio de dirección, tiempo de respuesta por teléfono, calidad de servicio para teléfonos públicos, información referente a los códigos de selección de proveedor para el consumidor, niveles de emisión, y modernización de la red.

Anatel ha multado muchos operadores por no satisfacer sus indicadores de calidad de servicio.

Anatel puede aplicar multas de hasta R\$40 millones.

13 Gestión de recursos escasos

13.1 Gestión del espectro radioeléctrico

La Ley de Telecomunicaciones asigna a Anatel la responsabilidad de gestionar el espectro de frecuencias radioeléctricas en Brasil, el cual se considera un bien público y un recurso limitado. Anatel es la encargada de mantener un plan de atribución que designe las frecuencias radioeléctricas para uso militar exclusivo (establecido en conjunto con las fuerzas armadas), los servicios de telecomunicaciones bajo régimen público y privado, servicios de radiodifusión, servicios de emergencia y de seguridad pública, y otras actividades de telecomunicaciones. Si Anatel confirma que es del interés público o es necesario para cumplir con los tratados internacionales, puede modificar las asignaciones de frecuencias siempre que se otorgue un tiempo adecuado y razonable para cumplir con tales modificaciones. Además, Anatel es la encargada de la actualización del libro de asignación de frecuencias que incluye todas las utilidades del espectro radioeléctrico a través de Brasil.

Anatel debe emitir una autorización para la utilización de frecuencias radioeléctricas, a menos que la utilización sea para las fuerzas armadas en bandas de frecuencias de uso militar exclusivo o para su empleo mediante equipo de radiación restringida. En caso de que más de una entidad esté interesada en la utilización de una banda de frecuencias específica, Anatel debe aplicar un proceso de licitación para autorizar la utilización de las frecuencias radioeléctricas y los cobros por el uso del espectro radioeléctrico. El término para la autorización de la utilización de las frecuencias radioeléctricas es el mismo que para la concesión o permiso del servicio subyacente, mientras que el término para un servicio autorizado es de 20 años y renovable una sola vez. Anatel aplica un sistema mediante el cual es posible obtener autorizaciones para asignaciones de frecuencias radioeléctricas a través de las oficinas regionales en todo el país, lo cual ha incrementado considerablemente la eficacia con la que se han emitido estas autorizaciones.

El 17 de abril de 2001 Anatel emitió un nuevo reglamento para la utilización del espectro radioeléctrico en Brasil. El reglamento expone en detalle el marco de trabajo para la utilización del espectro radioeléctrico en Brasil, codificando las prácticas actuales de Anatel.

13.2 Numeración

El 30 de diciembre de 1998, inmediatamente después de la privatización, Anatel emitió dos normas relativas a la numeración: «Norma sobre numeración» (N.º 83) y «Norma sobre la administración de los recursos de numeración» (N.º 84), así como un anexo a la Resolución 86 «Norma sobre la numeración para el servicio telefónico fijo conmutado». Estas normas establecen los principios básicos y las reglas para la definición, administración y utilización de los recursos de numeración necesarios para el suministro de servicios de telecomunicaciones.

Desde entonces, Anatel ha desarrollado sistemas de numeración innovadores. Un ejemplo son los números «0500» los cuales se autorizan para ser utilizados por entidades de interés público tales como organizaciones de beneficencia, asociaciones y fundaciones. Los donantes pueden llamar a estos números para efectuar una contribución que se puede detallar en su factura telefónica. La donación se separa de los servicios de telecomunicaciones del usuario de manera que la omisión para efectuar el pago no tiene efecto sobre los servicios de telecomunicaciones del donante.

Códigos de selección del operador

En julio de 1999, los servicios telefónicos fijos conmutados (STFC) padecieron un cambio manifiesto con la aplicación de los códigos de selección del operador. Este sistema, a través del cual los consumidores pueden seleccionar el operador que desean utilizar para cada llamada de larga distancia, constituyó el primer paso para asegurar la competencia directa en los servicios STFC. Los consumidores pueden seleccionar su operador a título de llamada por llamada y disfrutar de tarifas inferiores y servicios de calidad mejorada⁶². Los costos por larga distancia se redujeron inicialmente en aproximadamente 25% y a continuación en casi

50% rebajando los costos a tarifas inesperadamente bajas. Además, el mecanismo innovador de seguimiento de tarifas, SIPT (Sistema de información sobre precios y tarifas), permite a los consumidores comparar precios cada vez que efectúan una llamada telefónica para determinar qué operador es el más económico⁶³.

14 Satélite

Anatel adoptó políticas de reglamentación procompetitiva por lo que se refiere a los servicios a través de satélite en Brasil los cuales fueron suministrados inicialmente en forma exclusiva por Embratel. La reglamentación de Anatel abrió este sector a otras compañías, lo que resultó en una selección más amplia de servicios y reducciones de precios para los servicios por satélite.

Conforme al artículo 170 de la Ley de Telecomunicaciones, Anatel determina los criterios bajo los cuales se pueden suministrar los servicios de telecomunicaciones que utilizan transmisión por satélite. Este tipo de transmisión se considera un modo de comunicación y no está reglamentado como un servicio separado de los servicios de telecomunicaciones que utilizan transmisiones por satélite para llegar a los usuarios. Por ejemplo, los servicios tales como GMPCS, servicios especializados privados/limitados, radiodeterminación, servicios meteorológicos y servicios científicos o experimentales, son todos supervisados por la División de servicios mundiales y de satélite de la Superintendencia de servicios privados de Anatel. Las compañías deben recibir estas autorizaciones antes de solicitar las emitidas por otras superintendencias.

De acuerdo con el artículo 171 de la Ley de Telecomunicaciones, solamente se pueden utilizar satélites extranjeros si una compañía brasileña contrata sus servicios. Anatel concede autorizaciones para acceso a los segmentos orbitales preferenciales de Brasil, los cuales se encuentran ubicados entre 46.5 E y 163.2 W. Cuatro segmentos dentro de esta gama están ocupados por satélites de Brasil. Además, Anatel autorizó a 13 compañías la contratación de capacidad espacial directamente de Intelsat. A fines de septiembre de 2000, se autorizaron

⁶² Revista de Anatel «La competencia en los servicios telefónicos beneficia a millones de brasileños».

⁶³ Véase <http://200.252.158.174/SIPT/>.

12 sistemas de satélites geoestacionarios y cuatro sistemas de satélites extranjeros no geoestacionarios para funcionar en las bandas C y Ku en Brasil.

Asimismo, Anatel transmite información sobre redes de satélites para publicación en la Circular Internacional de la UIT, coordina las redes de satélites, lleva a cabo análisis técnicos para verificar la interferencia entre redes de satélites, y registra las redes de satélites en el registro internacional de frecuencias de la UIT (MIFR).

15 Certificación de equipo

Anatel conduce actualmente una consulta pública sobre las recomendaciones propuestas para la certificación de homologación de productos de telecomunicaciones (Consulta Pública N.º 299). El objetivo principal de esta iniciativa es lograr la uniformidad de los procedimientos de certificación de equipos de telecomunicaciones de acuerdo con las reglas establecidas en el Reglamento para la certificación y homologación de productos de telecomunicaciones (anexo a la Resolución 242, 30 de noviembre de 2000). El desarrollo intenta armonizar los procedimientos de certificación utilizados por los organismos de certificación designados (OCD). Hay actualmente dos OCD y otras cinco entidades han solicitado convertirse en OCD. Con el establecimiento de estos procedimientos para la certificación de equipos, Anatel será simplemente la encargada de la certificación de homologación mediante sus entidades acreditadas y no estará encargada de la homologación y la certificación que habían sido efectuadas previamente por ella misma.

16 Relaciones con la industria

Anatel concede una gran importancia al diálogo abierto con la industria y fomenta la participación del sector privado en los procesos de Anatel. Las empresas de telecomunicaciones en el sector privado tienen representación en el Consejo Consultivo y en los Comités Estratégicos de Anatel. Estos últimos comprenden miembros del personal técnico de Anatel y representantes de los Ministerios de Salud y de la Educación, del Congreso Nacional, de las Organizaciones de Derechos del Consumidor, de varias instituciones y del sector privado. Además, Anatel permite que el sector privado

contribuya a sus desarrollos regulatorios a través del correo electrónico y de mecanismos de ficheros electrónicos.

Otra forma en la cual Anatel mantiene una relación abierta con el sector privado es conduciendo los preparativos públicos para las reuniones y las conferencias de organizaciones internacionales tales como la UIT y CITEL. Cualquier representante del sector privado puede participar en tales reuniones y apoyar a Anatel para desarrollar posiciones que serán respaldadas por Brasil en las reuniones de telecomunicaciones internacionales.

16.1 Transparencia y disponibilidad de la información y decisiones

Como se mencionó en la sección 7, el proceso regulatorio de Anatel ha logrado un nivel de transparencia muy alto. Todas las decisiones son colocadas en su sitio web y también las publica en el Diario Oficial. Incluso el programa de trabajo del Presidente de Anatel está disponible al público. Anatel ha desplegado esfuerzos para ofrecer a los consumidores la mayor información posible, incluyendo la relación de las distintas tarifas de cada operador para permitir una fácil comparación.

16.2 Información que debe proporcionar la industria al ente regulador

Las compañías que suministran servicios de telecomunicaciones en Brasil tienen una serie de requisitos de información que deben satisfacer. La mayoría de estos requisitos se encuentran en la Ley de Telecomunicaciones o están incluidas en los términos de los contratos de concesión, permisos y autorizaciones. Las recomendaciones de calidad de servicio y las obligaciones de servicio universal se deben informar a Anatel mensualmente.

17 Participación en las organizaciones internacionales⁶⁴

El artículo 19 de la Ley de Telecomunicaciones dispone que Anatel «representará a Brasil ante las entidades de comunicaciones internacionales, bajo la coordinación de la Rama Ejecutiva».

⁶⁴ Informe Anual de Anatel, 1999.

Desde su incorporación en 1997, Anatel ha participado activamente en las organizaciones internacionales. Anatel representa a Brasil en las reuniones de los tres Sectores de la UIT; Radiocomunicaciones (UIT-R), Normalización de las Telecomunicaciones (UIT-T), y Desarrollo de las Telecomunicaciones (UIT-D). Además, Brasil es uno de los pocos países de Latinoamérica que participa activamente en las Comisiones de Estudio y en los Grupos de Trabajo, incluyendo la ocupación de posiciones de liderazgo en estos Comités. Anatel mantiene varias posiciones de liderazgo en la organización del Órgano Normativo de Telecomunicaciones de los Estados Americanos, la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL). Anatel participa también en el Mercosur sobre temas relativos a las telecomunicaciones.

Para apoyar a Anatel en su representación de Brasil, la agencia creó una serie de Comités para desar-

rollar posiciones para la preparación de las conferencias y las reuniones internacionales denominadas Comisiones Brasileñas de Comunicaciones (CBC). Los objetivos de estas Comisiones son:

- coordinar y asegurar la participación de Anatel en varios foros internacionales tales como la UIT, CITEL y Mercosur;
- fomentar que otros sectores pertinentes de la sociedad de Brasil participen en los foros internacionales y en los debates relativos a las telecomunicaciones;
- optimizar la utilización de Anatel de los recursos humanos en el campo;
- educar rápidamente a las delegaciones de Brasil dentro de las distintas posiciones en el campo de las telecomunicaciones de manera que se logre una posición unificada.

Cuadro 4 – Las doce Comisiones Permanentes y las cinco Comisiones Temporales de Comunicaciones de Brasil

CBC 1	Redes de datos y sistemas telemáticos
CBC 2	Transmisiones de audio y visuales y sistemas multimedios
CBC 3	Tarifas y principios de contabilidad
CBC 4	Definición de servicios, planes estructurales y gestión de red
CBC 5	Señalización, conmutación, protocolos, lenguajes y aspectos generales de las redes
CBC 6	Planta externa y compatibilidad electromagnética
CBC 7	Desarrollo de las telecomunicaciones
CBC 8	Servicios móviles, de radiodeterminación y de radioaficionados
CBC 9	Servicios fijos y científicos
CBC 10	Administración del espectro radioeléctrico y propagación
CBC 11	Radiodifusión
CBC 12	Negociaciones internacionales sobre telecomunicaciones
CBC temporales	<ol style="list-style-type: none"> 1) Preparación para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT 2) Coordinación del Subgrupo de Trabajo número 1 «Comunicaciones» de MERCOSUR 3) Coordinación de CITEL 4) Preparación para la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT en 2002 5) Preparación para la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

Las Comisiones están abiertas a todo el público y a los segmentos privados de la sociedad de Brasil que tengan interés en el sector de telecomunicaciones (por ejemplo operadores, organizaciones científicas, grupos de consultoría, etc.).

18 Procedimientos óptimos

Anatel se ha podido basar en experiencias positivas y evitar las dificultades de países que padecieron el proceso de reforma del sector antes de Brasil. La experiencia de Anatel ha producido cierto número de procedimientos optimizados, los cuales, así como los continuos retos que encara Anatel, se discuten en las secciones que siguen.

18.1 Continuidad, estabilidad y flexibilidad de los Consejeros de Anatel

Los miembros de la Junta de Directores de Anatel tienen periodos fijos escalonados de cinco años en sus funciones que aseguran la continuidad de los procesos y del conocimiento, lo cual permite que la organización disponga constantemente de Consejeros experimentados en la Junta de Directores. Debido a que los Consejeros no son nombrados con base en una afiliación política, se encuentran relativamente aislados de las influencias políticas. Además, los periodos de cinco años de los miembros garantizan que continuarán en sus posiciones independientemente de los cambios gubernamentales.

Se asignan a los Consejeros individuales nuevos temas y reuniones en forma aleatoria, y no en base a su experiencia, de manera que cada Consejero tiene la oportunidad de ser el Consejero guía sobre un tema en particular. Este método de gestión único mantiene a los Consejeros comprometidos en una variedad de temas y les proporciona una amplia experiencia.

18.2 Reconocimiento del consumidor como cliente principal del ente regulador

Anatel ha desarrollado una metodología, casi una ideología, para tratar de proteger y comprender los intereses y necesidades de los usuarios actuales y futuros de los servicios de telecomunicaciones, de tecnología de la información y de la comunicación. Anatel ha

establecido como prioridad más elevada las opiniones de los consumidores haciendo que el proceso de toma de decisiones sea transparente y accesible al público. Anatel no sólo creó centros de atención al cliente, sino que también actúa como educador y comercializador que informa al público sobre los temas críticos que están siendo considerados por el regulador, alerta al público respecto a cambios en los servicios o tarifas, y apoya al consumidor en la utilización de la red en forma eficaz y efectiva.

18.3 Asignación de prioridad a los temas importantes

Anatel se creó en noviembre de 1997, cuatro meses después de que se emitiera la ley de reforma del sector de telecomunicaciones de la nación, y siete meses antes de la privatización de Telebrás. Anatel reconoció inmediatamente que en tan corto tiempo no podría tener un marco de trabajo regulatorio completo. En consecuencia, la agencia asignó prioridades a las funciones y a los mandatos más importantes de llevar a cabo antes de la privatización. Como resultado la agencia se centró en las áreas más importantes, tales como los términos y condiciones de los contratos de concesión (las licencias para las compañías privatizadas de Telebrás) y las normas relativas al servicio telefónico, a la interconexión y a la numeración. De hecho, la norma para la interconexión se emitió 5 días antes de la privatización. Aún no está completo el marco de trabajo regulatorio para las telecomunicaciones en Brasil, como lo ejemplifica el hecho que el marco de trabajo regulatorio para el espectro radioeléctrico de la nación se emitió durante 2001. Aun así, Anatel ha concluido que este es el mejor método y parece que está trabajando bien.

18.4 Ejecución de una estrategia para el desarrollo de una red avanzada y servicio/acceso universal

Anatel asumió la responsabilidad de promover la disponibilidad nacional de servicios de calidad a tarifas justas, razonables y asequibles. Anatel ha tomado muy seriamente su compromiso para llevar los servicios de telecomunicaciones a todas las áreas de Brasil y ha desarrollado normas y políticas para incrementar el acceso a los servicios de telecomunicaciones avanzados en toda la nación, incluyendo acceso a tales

servicios con periodos, tarifas y calidad razonables para todos los consumidores, incluyendo aquellos privados de derechos (por ejemplo, pobres, incapacitados) y aquellos que viven en áreas de servicios de alto costo (por ejemplo las comunidades rurales). Anatel y la rama ejecutiva han trabajado conjuntamente para desarrollar un método de dos flancos para imponer objetivos de universalización a los operadores, así como para disponer de un fondo que permita subsidiar otros proyectos prioritarios.

18.5 Transparencia

Anatel está orgullosa de su compromiso con la transparencia y ha instituido procedimientos que son algunos de los más transparentes en el mundo. Para cada decisión regulatoria que se efectúa, se lleva a cabo una consulta pública que permite a cualquier persona efectuar comentarios en cualquiera de las dos fases. Todas las reuniones sobre regulación y las decisiones se colocan en el sitio web de Anatel y en su biblioteca virtual, y el público puede efectuar sus comentarios electrónicamente, a través de correo electrónico, fax o mediante presentaciones en papel. El público tiene acceso a Anatel en sus distintas oficinas regionales. Los procedimientos que son abiertos y permiten la participación del público en cada nivel a menudo toman mayor tiempo que los procedimientos cerrados. Si bien la transparencia puede ocasionar retardo regulatorio, da origen también a un registro enriquecido que puede apoyar a la toma de decisiones de carácter regulatorio.

18.6 Adopción de mecanismos innovadores de adquisición y contratación externa

Anatel adoptó un sistema de subastas inversas que resultó en un método más eficiente y transparente para la contratación de bienes y servicios. Otras agencias dentro del Gobierno de Brasil están comenzando a utilizar el sistema de subasta inversa para sus propios procedimientos de adquisición, que pueden conducir a ahorros de hasta 20%. Anatel también ha contratado servicios externos para muchas de sus funciones durante épocas de intensa actividad regulatoria, lo cual ayudó a mantener el ritmo del mercado de telecomunicaciones en auge.

18.7 Desarrollo de mecanismos efectivos para el cumplimiento de la ley

Anatel utiliza un sistema elaborado de ejecución de la ley y dedica prácticamente la mitad de sus recursos financieros y humanos a la supervisión y medidas de aplicación. Esto alentó a los poseedores de licencias a satisfacer sus obligaciones de universalización y calidad de servicio. La agencia se esfuerza para lograr coherencia en la supervisión y cumplimiento de la ley a través del desarrollo de un manual de cumplimiento que establece un método uniforme de investigación y penalización de violaciones específicas.

18.8 Compromiso con la calidad – Certificado ISO-9001

Anatel no solamente establece objetivos de servicios transparentes de alta calidad, sino que también se convirtió en la primera agencia reguladora en materia de telecomunicaciones en el mundo que recibió una certificación ISO-9001. Para recibir tal certificación, una entidad debe lograr normas muy elevadas y pasar exámenes rigurosos relativos a una serie de requisitos que se extienden desde el desarrollo de procedimientos sistemáticos y manuales, a las auditorías de calidad interna. Para una agencia tan recientemente creada, recibir tal certificación de reconocimiento internacional muestra un alto grado de compromiso con la calidad y con el servicio al cliente y con las compañías que regula⁶⁵.

18.9 Oferta de tarifas accesibles a los consumidores

Anatel creó y mantiene un mecanismo regulador innovador que permite a los consumidores obtener los mejores precios y tarifas posibles de los operadores por día, tiempo y destino denominado «Sistema de Informaciones sobre Precios y Tarifas» (SIPT) (véase: <http://200.252.158.240/sipt/>). La información que compara las tarifas básicas para larga

⁶⁵ Éste es el requisito normalizado que se utiliza para evaluar la habilidad para satisfacer los requisitos de los clientes y aquéllos aplicables en materia regulatoria y, en consecuencia, se refieren a la satisfacción de los clientes. Véase <http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/> Origen: http://www.Anatel.gov.br/biblioteca/Publicado/certificado_Anatel.pdf

distancia nacional, larga distancia internacional y cargos por servicios móviles, se recaba de los operadores y se publica en el sitio web de Anatel, el cual recibe miles de consultas cada día. Muchos analistas de la industria dudaron inicialmente que Anatel pudiese aplicar tal sistema de información de tarifas. Debido a que el sector de telecomunicaciones de Brasil se ha vuelto demasiado competitivo, los proveedores actualizan constantemente su información, creando una tendencia en sentido descendente en los precios de las telecomunicaciones en Brasil.

19 Desafíos

Conforme Anatel madura también encara muchos retos, algunos que puede resolver, otros que requieren intervención exterior.

- Resolución de asuntos de personal

El reto más abrumador que encara Anatel es el confrontado por casi todos los reguladores de telecomunicaciones, el personal. Los requisitos burocráticos del Gobierno dificultan la habilidad de Anatel para encontrar y contratar personal calificado. Las restricciones del Gobierno sobre la remuneración hacen extremadamente difícil que Anatel conserve el personal. Actualmente la agencia no puede contratar nuevo personal debido a que la legislación que creó un nuevo sistema de salarios y prestaciones ha sido apelada ante la Suprema Corte de Brasil, y la misma aún no ha tomado una decisión. Aun si la Corte falla a favor de Anatel, los niveles de los salarios propuestos estarán todavía muy por debajo de aquellos del sector privado. Debido a que el mercado se torna más y más sólido, el sector privado está contratando en mayor medida personal muy experimentado con niveles de conocimiento superior y medio. Si Anatel no puede encontrar la manera de conservar su personal, se enfrentará a una tremenda pérdida de recursos que tendrá repercusiones directas en su capacidad para llevar a cabo sus responsabilidades regulatorias. Este tema concierne no sólo a Anatel sino también a las compañías que regula.

- Adaptación del personal al nuevo entorno regulatorio

Los niveles superiores de Anatel han sido ocupados predominantemente por ingenieros, lo cual le permite tener una fuerte base técnica para desarrollar el marco de trabajo regulatorio en el nuevo sector privatizado y liberalizado. Sin embargo, conforme el sector se vuelve más

competitivo y los temas más enfocados a las áreas jurídica y económica, Anatel necesitará incrementar su tasa de economistas y abogados. Esta observación fue respaldada por el sector privado y el personal de Anatel.

- Apertura del mercado

Desde su creación en 1997, Anatel ha estado gestionando una competencia limitada en los principales sectores del mercado de las telecomunicaciones (servicios locales fijos, de larga distancia y móviles). Actualmente Anatel encara el reto de emitir nuevas regulaciones para proporcionar a los nuevos participantes y a los titulares el tiempo adecuado para prepararse a competir bajo las nuevas condiciones del mercado. Una vez que el mercado esté completamente desregulado Anatel necesitará adaptarse a las nuevas realidades del mismo. La competencia sin restricciones otorga una mayor capacidad de selección al consumidor pero también puede dar origen a un comportamiento poco ético de parte de algunos operadores, particularmente en un área tan altamente competitiva como la de larga distancia. Anatel tiene ya una fuerte relación de comunicación con el consumidor y esta relación necesita volverse más fuerte cuando se introduzca la competencia abierta.

- Comenzar a permitir que el mercado se autorregule conforme se incrementa la competencia

Anatel ha sido un regulador muy ferviente durante sus primeros cuatro años de existencia. Esto ha dado como resultado muchos beneficios para los consumidores pero ha sido extremadamente intenso en recursos. Conforme se desarrolle la competencia, Anatel tendrá que evaluar si se puede separar de alguna de sus actividades regulatorias y determinar cómo se puede volver más flexible. Por ejemplo, se espera que la teledensidad se eleve enormemente para los servicios alámbricos e inalámbricos durante los próximos cuatro años. Conforme se incrementa la teledensidad, debería decrecer la demanda de teléfonos públicos. Actualmente, sin embargo, los operadores de líneas fijas tienen objetivos estrictos de universalización relativos al despliegue de teléfonos públicos. Estos objetivos tendrán que reconsiderarse para adaptarlos a las nuevas realidades del mercado. Otro ejemplo es la regulación de la calidad de servicio. En un mercado en competencia, algunos consumidores pueden estar deseando

aceptar servicios de calidad inferior a cambio de precios sustancialmente inferiores. Anatel tendrá que determinar si debería reevaluar sus indicadores de calidad de servicio para dar cabida a todos los tipos de consumidores.

- Convergencia y desarrollo tecnológico

Conforme tenga lugar la convergencia entre las tecnologías y los servicios, Anatel, de la misma forma que todos los reguladores que encaran el mismo reto, necesitará examinar sus normas y tendrá que revisar su enfoque a determinados servicios o tecnologías. Anatel ya comenzó a considerar estos temas y a recurrir a recursos externos para apoyar la evaluación de la convergencia. Anatel tiene que hacer frente además al desafío de todos los reguladores respecto a cómo establecer un marco de trabajo regulatorio flexible que mire hacia el futuro y pueda evolucionar con los cambios tecnológicos.

- Estructura de Anatel

Anatel está estructurada actualmente en forma interna mediante líneas de servicio, pero tendrá que adaptarse para responder a los numerosos retos que enfrenta. Anatel ha tenido cuatro años para funcionar bajo su estructura actual y está examinando las ventajas e inconvenientes de su estructura orgánica. Bajo la estructura presente, varias Superintendencias intervienen en el proceso de licencias. La responsabilidad de los distintos aspectos de los servicios inalámbricos se reparte al menos entre cuatro Superintendencias. Anatel está considerando la creación de una organización funcional u horizontal. En julio, Anatel añadió otra superintendencia para la universalización y podrá efectuar nuevos cambios.

- Mantener su independencia

Anatel está considerada tanto por el sector privado como por otras organizaciones gubernamentales, así como por su propio personal, como una agencia independiente. No ha padecido intervención política en sus decisiones de la rama ejecutiva y ha mantenido un presupuesto que satisface adecuadamente sus necesidades. Sin embargo, los artículos 19 y 49 de la Ley de Telecomunicaciones de 1997 requiere que Anatel presente su informe anual y su plan presupuestario, así como el plan presupuestario FISTEL, a MINICOM para su examen. Bajo un gobierno distinto, estos requisitos podrían permitir que el Ministerio intervenga en muchas de las actividades clave de Anatel.

- Servicio universal

Facilitar a todos los operadores el acceso a FUST

Todos los proveedores de servicios de telecomunicaciones deben contribuir con el 1% de sus utilidades brutas al FUST, aunque sólo cuatro compañías son elegibles actualmente para la utilización de los fondos FUST. Anatel está constreñida a los términos de la Ley de Telecomunicaciones y no puede modificar las políticas hasta que esta Ley se enmiende. Anatel debería trabajar con la rama legislativa y el sector privado para resolver este tema. El peligro es que mientras más compañías estén excluidas de la utilización de los fondos FUST, habrá menos soluciones innovadoras propuestas para su utilización. Esto es particularmente importante con el mercado que se abrirá en 2002.

Llevar servicios avanzados a las áreas menos atendidas

Conforme Brasil se esfuerza para llevar el servicio telefónico fijo al 82% de la población que no cuenta con él, se deben considerar soluciones creativas para llevar las tecnologías y servicios más avanzados a las áreas más pobres como medio de reducir la disparidad en materia digital. La utilización de los fondos de FUST para llevar Internet a las escuelas no es sino un medio para efectuar lo anterior.

20 Conclusión

Este caso de estudio sobre Anatel, que determina procedimientos óptimos para compartir con los reguladores recién constituidos y con los más experimentados, ha producido una profusión de información. Brasil ha concebido un regulador de telecomunicaciones para satisfacer sus propias necesidades y prioridades específicas. Anatel ha establecido normas de alta calidad para satisfacer tales prioridades manteniendo al mismo tiempo al consumidor como su prioridad más alta. Además, la agencia ha introducido cierto número de mecanismos regulatorios innovadores, algunos sin precedente para los reguladores de telecomunicaciones de todo el mundo, y otros sin precedente para las agencias de regulación dentro del Brasil. Anatel obtuvo la prestigiosa certificación ISO-9001 por sus prácticas regulatorias, produjo una base de datos comparativa para la utilización de los consumidores con objeto de que seleccionen su operador

telefónico, y proporciona a los consumidores un amplio acceso a la agencia y a sus decisiones. Las adquisiciones a través de subastas inversas y licitaciones en competencia ha permitido ahorrar millones de dólares y ha dado como resultado que otras agencias gubernamentales adopten los innovadores procedimientos de Anatel.

Sin embargo, igual que todos reguladores, Anatel encara serios retos. El primero y más destacado es la contratación y conservación del personal experimentado y altamente competente. Anatel ha podido proveerse de personal temporal a través de empleados experimentados facilitados por el Ministerio de Comunicaciones y Telebrás, así como de consultores, lo cual ha suministrado a la agencia los recursos necesarios para comenzar la regulación del sector. Sin embargo, estas designaciones, no representan una solución permanente de personal. Anatel debe ser capaz de contratar y conservar buenos empleados, y el mecanismo para hacerlo, a

través de una nueva ley de recursos humanos, ha sido demorado por litigio. No obstante, aun la nueva ley no proporcionará el salario base a la par con el dinámico sector privado. Esto requerirá que Anatel desarrolle políticas agresivas para retener a sus empleados de alto calibre.

Otro reto que encara Anatel es la total desregulación del mercado en enero de 2002. Anatel necesitará adaptar sus procesos regulatorios de aquéllos diseñados para competencia gestionada hacia otros creados para fomentar la competencia abierta. Puede ser que el regulador no tenga necesidad de tomar un papel tan activo para la regulación de los actores en el mercado. Sin embargo, conforme comience a florecer la competencia, estarán disponibles nuevos servicios y proveedores para los consumidores. Como resultado, el fuerte compromiso del regulador para la protección del consumidor se puede desarrollar como un centro aún más importante de la supervisión regulatoria.

Anexo A

Abreviaturas y acrónimos

ADSL	Línea de abonado digital asimétrica
AMPS	Servicio de telefonía móvil avanzada
ANATEL	Agencia Nacional de Telecomunicaciones de Brasil
BDT	Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones
CADE	Consejo Administrativo para la Defensa Económica
CATV	Televisión por cable
CBCs	Comisiones Brasileñas de Comunicaciones
CBLC	Compañía de liquidación y custodia de Brasil
CDMA	Acceso múltiple por división de código
C-INI	Comité para la Infraestructura de Información Nacional
CITEL	Comisión Interamericana de Telecomunicaciones
DTH	Recepción directa a los hogares
EC	Comisión Europea
EU	Unión Europea
FDC	Costos plenamente distribuidos
FISTEL	Fondo de Fiscalización de las Telecomunicaciones
FUST	Fondo de Universalidad de los Servicios de Telecomunicaciones
GATS	Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios
GDP	Producto interior bruto
GSM	Sistema global para comunicaciones móviles
ICT	Tecnología de la información y la comunicación
IMT-2000	Telecomunicaciones móviles internacionales (IMT-2000)
IP	Protocolo de Internet
ISP	Proveedor de servicios de Internet
IT	Tecnología de la información
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UIT-D	Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT
UIT-R	Sector de Radiocomunicaciones de la UIT
UIT-T	Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT
IXP	Punto de intercambio de Internet
JV	Empresa mixta
LECs	Operadores con centrales locales
MINICOM	Ministerio de Comunicaciones
MMDS	Sistema de distribución multipunto multicanal
NRA	Organización de Reglamentación Nacional
OAS	Organización de los Estados Americanos
OCD	Entidades designadas de certificación
PADO	Procedimientos para la verificación del no cumplimiento de las obligaciones

PASTE	Programa para la recuperación y ampliación de los sistemas de telecomunicaciones y de correos
PGMU	Plan general para los objetivos de universalización
RTPC	Red telefónica pública conmutada
PTO	Operador público de telecomunicaciones
PTT	Administración de Correos, Teléfonos y Telégrafos
RDSI	Red digital de servicios integrados
RNP	Red nacional de investigación
SAAL	Sistema de consecuciones y cumplimiento de obligaciones
SGME	Sistema de gestión de supervisión del espectro radioeléctrico
SIPT	Sistema de información sobre precios y tarifas
SMC	Servicio móvil celular
SMP	Servicios móviles personales
STFC	Servicio telefónico fijo conmutado
TDMA	Acceso múltiple por división en el tiempo
TFI	Tasa de supervisión de instalación
TFF	Tasa de supervisión de funcionamiento
UN	Naciones Unidas
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
USD	Dólares de los EE.UU.
USO	Obligación de servicio universal
VAS	Servicios de valor agregado
VSAT	Terminales de muy pequeña abertura
WLL	Bucle local inalámbrico
OMC	Organización Mundial del Comercio

Anexo B

Proveedores de servicios de telecomunicaciones con licencia en Brasil

Servicio local

Región I	Región II	Región III	Región IV (nacional)
Telerj (Río de Janeiro)	Telesc (Santa Catarina)	Telesp (San Pablo)	Embratel
Telemig (Minas Gerais)	Telepar (Parana)	Ceterp (San Pablo)	Intelig
CTBC Telecom (Minas Gerais)	Sercomtel (Parana)	CTBC Telecom (San Pablo)	
Telest (Espírito Santo)	Telems (Mato Grosso do Sul)		
Telebahia (Bahia)	CTBC Telecom (Mato Grosso)		
Telergipe (Sergipe)	Telemat (Mato Grosso)		
Telasa (Alagoas)	Telegoiás (Goias)		
Telpe (Pernambuco)	CTBC Telecom (Goias)		
Telpe (Paraíba)	Telebrasília (Distrito Federal)		
Telern (Rio Grande do Norte)	Telern (Rondonia)		
Teleceará (Ceará)	Teleacre (Acre)		
Telepisa (Piauí)	CRT (Rio Grande do Sul)		
Telma (Maranhão)	CTMR (Rio Grande do Sul)		
Telepará (Pará)			
Teleamapá (Amapá)			
Telamazon (Amazonias)			
Telaima (Roraima)			

Larga distancia

Región I	Región II	Región III	Región IV (nacional)
Telemar (incluye: Telerj, Telemig, Telest, Telebahia, Telergipe, Telasa, Telpe, Telpa, Telrn, Teleceará, Telepisa, Telma, Telepará, Teleamapá, Telamazon, Telaima)	Brasil Telecom (incluye: Telesc, Telpar, Telems, Telemat, Telegoiás, Telebrasília, Telern, Teleacre, CTMR)	Telesp	Embratel
Vesper	Global Village Telecom Ltda – GVT	Vesper	Intelig

Fuente: Anatel, 18 de julio de 2001.

Anexo C

Contactos con las organizaciones

El equipo para el proyecto visitó Brasil del 16 al 20 de abril para llevar a cabo una investigación de campo. A continuación se presenta una lista de las organizaciones visitadas y las personas que fueron contactadas⁶⁵.

ANATEL

- Presidente Renato Guerreiro
- Consejero José Leite Pereira Filho
- Consejero Antonio Carlos Valente da Silva
- Vilmar Rosa de Freitas, Asesor
- *SUE (Superintendência Executiva)* – Superintendencia Ejecutiva
Amadeu De Paula Castro Neto
- *SPV (Superintendência de Serviços Privados)* – Superintendencia de servicios privados
Amadeu De Paula Castro Neto
Santos José Gouvêa
Dirceu Baraviera
Sueli de Matos Araújo
Francisco Eugênio
- *SCM (Superintendência de Serviços de Comunicação de Massa)* – Superintendencia de servicios de información pública
Marconi Thomaz de Souza Maya Yapir Marotta
Luiz Fernando Ferreira Silva
- *SRF (Superintendência de Radiofrequência e Fiscalização)* – Superintendencia de radiofrecuencia y cumplimiento
Marcos Bafutto
Edilson Ribeiro dos Santos
Gilberto Alves
- *ATC (Assessoria Técnica)* – Asesor técnico
João Carlo Fagundes Albernaz
- *ARU (Assessoria de Relações Com os Usuários)* – Asuntos del consumidor
Rúbia Marize de Araújo
- *CRG (Corregedoria)* – Inspector general
Anamaria Bastos e Silva

⁶⁵ La presente lista refleja los puestos ocupados por estas personas en el momento de la investigación de campo.

- ❑ *SAD (Superintendência de Administração Geral)* – Superintendencia de administración
 - Edmur Carlos Jorge de Moraes
 - José Souza Dantas
 - Claudiano Manoel de Albuquerque
 - Sylvio Santiago
 - Francisco Eduardo de o Moraes
- ❑ *SPB (Superintendência de Serviços Públicos)* – Superintendencia de servicios públicos
 - Edmundo Antônio Matarazzo
 - Ara Apkar Minassian
 - José Gonçalves Neto
 - Rosa Maria Silvestre
 - Clélia Virgínia Santos Piragibe
- ❑ *AIN (Assessoria Internacional)* – Asuntos internacionales
 - Hélio de Lima Leal
- ❑ *APC (Assessoria Parlamentar e de Comunicação Social)* – Relaciones parlamentarias y con los medios de comunicación
 - Pedro Paulo Mattos Pimenta da Cunha
 - Virgílio José de Aguiar
- ❑ *PRC (Procuradoria)* – Asesor Jurídico
 - Antônio Domingos Teixeira Bedran

Ministerio de Comunicaciones

- ❑ Pimenta da Veiga, Ministro de Comunicaciones
- ❑ Juarez Quadros do Nascimento, Secretario Ejecutivo
- ❑ Rodrigo da Costa Fonseca, Asesor Especial del Ministro

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)/Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones/Oficina Regional de las Américas

- ❑ Juan Zavattiero, Jefe
- ❑ Vera V. Zanetti
- ❑ Ana Jamily Veneroso
- ❑ Luciana Tavares

Reuniones con el sector privado

Brasil Telecom

- ❑ Luiz Otávio Calvo Marcondes, Diretor de Regulamentação
- ❑ Carlos Altino Paiva, Diretor de Relações Setoriais

Centro Oest Celular

- ❑ José Gamarski, Gerente do Departamento de Planejamento e Engenharia
- ❑ Sergio Assenço Tavares dos Santos, Diretor de Rede e Operações
- ❑ Guilherme de Oliveira Mendes, Assessor de Regulamentação

Embratel

- ❑ Purificación Carpintero, Vice Presidente de Assuntos Externos
- ❑ Arthur Ituassu, Gerente Geral de Assuntos Regulatórios

Intelig

- ❑ Alain Rivière, Diretor de Assuntos Regulatórios
- ❑ Airton Luciano Aragão, Departamento de Assuntos Regulatórios

TEC-LA

- ❑ Luiz Bonilha, President

Tele Centro Oeste Celular – TCO

- ❑ Sérgio Assenço, Diretor de Rede e Operações

Telefônica

- ❑ Eduardo Navarro de Carvalho, Vice-Presidente de Estratégia Corporativa e Regulatória
- ❑ Jonas de Oliveira Junior, Vice-Presidente Adjunto de Assuntos Regulatórios

Telesp

- ❑ Mr. Jonas de Oliveira Junior, Vice-Presidente de Assuntos Regulatórios

Terra

- ❑ Marcelo Lacerda, Diretor Geral

Vésper

- ❑ Leoncio Vieira de Rezende Neto, Vice-Presidente de Assuntos Regulatórios