



INFORME DE LICENCIA CON REMUNERACIÓN

ACCIÓN DE PERSONAL
No 374 de 14 de noviembre de 2014.

FECHA DE INFORME (dd-mm-aaaa)
27-11-2014

DATOS GENERALES

APELLIDOS – NOMBRES DEL SERVIDOR LÓPEZ PIEDRA PABLO IVÁN	PUESTO SUBDIRECTOR GENERAL
LUGAR DE LA COMISIÓN BRASILIA, BRASIL	NOMBRE DE LA UNIDAD DEL SERVIDOR DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
SERVIDORES QUE INTEGRAN LA COMISIÓN Pablo López Patricio Guerrero Ramiro Andrade María Isabel Suasnavas Geovana Méndez Gloria Torres	

INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

TEMAS/SESIONES CUBIERTOS EN LA VISITA

Se presenta a continuación el reordenamiento de la agenda de la visita a ANATEL, realizada debido a los inconvenientes en los itinerarios de desplazamiento, que ocasionaron que finalmente la delegación de SENATEL arribe a Brasilia el día martes 18 de noviembre de 2014.

HORA	18 de noviembre	19 de noviembre	20 de noviembre
09h00 – 10h20	Normativa de TV por suscripción.	Competencia (mercados relevantes).	Estructura organizacional.
10h40 – 12h00	Procedimiento de asignación de frecuencias.	Compartición de infraestructura y uso de redes.	Planeamiento estratégico.
14h00 – 15h20	Certificación y homologación	Contabilidad separada.	Visita al centro de monitoreo.
15h40 – 17h00	Operador móvil virtual y roaming nacional automático.	TV digital en Brasil – Planeamiento y aspectos técnicos / radiodifusión sonora en Brasil – Digitalización y perspectivas futuras.	Estudios y pruebas de convivencia entre sistemas de TV Digital y IMT en la banda de 700 MHz / nuevas bandas identificadas y apoyadas por Brasil para IMT.

Aspectos principales cubiertos en las reuniones/temas tratados; productos alcanzados.

A continuación se presenta un resumen de los principales aspectos cubiertos en las reuniones mantenidas dentro de la agenda mantenida con ANATEL; la información principal (productos alcanzados) se encuentra en los archivos de las presentaciones entregados por dicha institución a los miembros de la comisión al final de la jornada del 20 de noviembre, los cuales se indican para cada reunión / tema tratado.

La información de los productos entregados por ANATEL se encuentra disponible para los funcionarios de DGGST en el siguiente link del espacio de archivos de NAS asignados a la Dirección, lo cual fue comunicado a dichos funcionarios mediante correo electrónico de 26 de noviembre de 2014:

\\uio-pm-nas01\DGGST\Documentos de interés\2014\INFO VISITA A ANATEL

Normativa de TV por suscripción.

Producto: Archivo Power Point "Presentacion TV por Suscripción".

Resumen. En la normativa brasilera, se mantuvieron regímenes separados para la prestación de este tipo de servicios, con base en las características técnicas; es así que se tuvieron las regulaciones (y los correspondientes títulos habilitantes) concernientes a TV por asignatura, MMDS, TV por cable (incluye interacción), y DTH.

La última normativa en emitirse es la regulación del Servicio de acceso condicionado (SeAC), que no limita la tecnología y se enfoca en la distribución. Las otras áreas relacionadas con la prestación del servicio (producción, programación, empaquetamiento), se regulan por medio de ANCINE, la Agencia Nacional de Cinema y Audiovisual.

El otorgamiento del título habilitante tiene un valor de 9000 Reales (autorización para la prestación de SeAC); este valor a un pago por aspectos administrativos. En caso de que el operador requiera brindar adicionalmente telefonía y/o Internet, no hay costo adicional relacionado con el valor de otorgamiento del título habilitante; la duración es indefinida. Un radiodifusor puede tener máximo el 50% de participación de capital.

El servicio se presta sobre garantías mínimas de calidad, debiendo además el operador especificar las ciudades y cobertura de sus estaciones o centros de distribución de señal, lo que le genera la obligación de atender todos los pedidos, sin excepción, que se brinden en las zonas donde se propone brindar el servicio, no existen reglas para tarifas en este servicio. Debe existir al menos un head end para iniciar con la prestación del servicio.

Existen precios referenciales para alquiler de redes. La ampliación de redes o de cobertura únicamente se notifica a ANATEL, sin costo adicional.

En relación a normas técnicas, a la fecha existen únicamente las relacionadas con MMDS y la vinculada con redes analógicas; no existe norma técnica para redes digitales. A criterio de ANATEL no existe necesidad de regular la tecnología. Existe normativa de ductos subterráneos, instalación en torres eléctricas (regulada en el ámbito del sector eléctrico)

Los prestadores que mantienen títulos habilitantes emitidos con la regulación previa a la de SeAC, mantienen sus títulos habilitantes, los cuales tienen una duración de 15 años. Una vez culminado dicho plazo deberán acogerse a la regulación vigente y no podrán continuar prestando el servicio con el régimen anterior.

Procedimiento de asignación de frecuencias (18 de noviembre) / uso de frecuencias; IMT (20 de noviembre).

Productos: Archivo comprimido "Anatel – Procedimientos de Asignación de Frecuencias v2"; Archivo Power Point "Presentación IMT"

Resumen: El uso de frecuencias se establece tanto para un régimen público como privado, los títulos habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones pueden o no integrar la autorización de uso de frecuencias.

El licenciamiento de estaciones, consiste en un trámite de registro, respecto del cual se hace un pago por costos administrativos, no vinculado con el reglamento de tarifas o de uso de frecuencias.

En caso de licitación se paga por la concesión (asignación) de espectro, con lo que se elimina cualquier pago posterior por uso de frecuencias. Es decir, todo el pago de uso de frecuencias se circunscribe a un pago único inicial en caso de licitación.

Para la figura de que una prefectura (municipio) pretenda implementar hot spots para acceso a Internet, dicha prefectura deberá solicitar una autorización privada de servicios.

En relación con IMT, se indicó sobre los estudios que ha realizado Brasil respecto de las necesidades de asignación de espectro, teniendo como base la recomendación ITU-R M.1768, en sus versiones 2006 y 2013. Sobre la base de las mismas, la administración brasilera realizó su propio estudio, teniendo como referencias comparativas estudios realizados por la GSMA, la empresa LS Telcom y un estudio de la administración rusa. El estudio brasilero determinó una necesidad de disponer de 980 MHz para el año 2021

La principal diferencia del estudio brasilero en comparación con la aplicación de la recomendación de la UIT, radica en considerar que el abonado del servicio móvil también accede a datos por medio de redes wi-fi, incluso en su hogar. Esta diferencia reduce notablemente la necesidad de espectro en general a nivel nacional.

Propuestas brasileras de atribución de bandas para IMT: 1427 – 1518 MHz (a ser establecida por lo menos para la Región 2 de UIT), 3400 – 3600 MHz, 1350 – 1400 MHz.

Certificación y homologación.

Producto: Archivo Power Point "Presentación Certificación".

Resumen: La homologación se basa en el "Modelo brasilero de evaluación de la conformidad de equipos" (Resolución 242), la operatividad radica en los OCD (organismos de certificación designados) calificados por ANATEL, los cuales pueden ser entidades acreditadas por INMETRO (institución de acreditación nacional), ONGs con habilidades técnicas que correspondan con la actividades de certificación, organizaciones extranjeras reconocidas por medio de ARM (Acuerdos de Reconocimiento Mutuo).

Para la gestión de certificación a cargo de los OCDs, se utilizan los informes de los laboratorios de pruebas debidamente calificados. Los OCD emiten certificados de conformidad, sobre la base de los cuales la ANATEL emite la homologación del caso.

Existen 3 categorías de productos de telecomunicaciones: equipos terminales utilizados por el público en general para acceso a redes públicas de telecomunicaciones; equipos que utilizan espectro radioeléctrico y que no constan en la primera categoría; y, equipos no contemplados en las categorías anteriores, cuya regulación es necesaria para garantizar la interoperabilidad de la red, la seguridad y la compatibilidad electromagnética.

Adicionalmente, se realiza una evaluación periódica de los equipos con fines de mantener la homologación.

Si bien Brasil tiene firmados acuerdos de ARM respecto de validez de homologaciones con otros países, en la práctica no se aplica debido a que las contrapartes no dan validez a las homologaciones emitidas en Brasil.

Todos los productos homologados, para su comercialización, deben estar identificados con la etiqueta de ANATEL.

Operador móvil virtual y roaming nacional automático.

Producto: Archivo Power Point "Presentacion OMV"

Resumen: La prestación del servicio por medio de operadores móviles virtuales, se realiza a través de dos figuras (operador autorizado, operador acreditado); cada figura tiene su propio ámbito, incluso el de responsabilidades ante ANATEL y los usuarios del servicio

Dentro de esta clasificación, el operador acreditado contempla dos formas de prestación del servicio: proveedor de servicio clásico (revendedor de tráfico de un operador tradicional), y revendedor de marca (revende tráfico bajo su propia marca). El operador autorizado, también contempla dos figuras: OMV light (posee Sim cards propias y controla algunos elementos de red), y OMV completo (con infraestructura propia, incluidos HLRs, excepto uso de frecuencias).

Tanto el procedimiento para acreditación como para autorización, privilegian la negociación con la prestadora de origen. En el caso de acreditación, una vez suscrito el acuerdo o contrato correspondiente, se remite para la homologación en ANATEL, para la autorización, se remite un expediente de requisitos para la expedición del título habilitante del caso.

A la fecha, ANATEL ha recibido pedido de 7 solicitantes para prestar servicios bajo la figura de OMV.

No se recibió información sobre aplicación de roaming nacional automático.

Competencia (mercados relevantes); Compartición de infraestructura y uso de redes.

Productos: Archivo Power Point "Presentacion Competencia"; Competencia 1 (Archivo pdf); Competencia 2 (archivo MS Word); Competencia 3 (Archivo MS Word).

Resumen: La Superintendencia de Competencia está conformada por las Gerencias de prestación de servicios, relaciones entre operadores y la de acompañamiento societario y de la orden económica; la regulación de competencia se encuentra reflejada en el Plan General de Metas de Competencia, y en el Modelos de costos.

En la metodología que utiliza ANATEL, se determina en una primera fase el mercado relevante, se establece al operador con poder significativo de mercado, y se establecen las medidas asimétricas para dicho operador, las cuales son principalmente medidas de transparencia. Los mercados relevantes se revisan cada 4 años, sobre la base de directrices metodológicas que se emiten para tal fin. El Plan General de Metas de Competencia es el que establece los mercados relevantes

Para las empresas declaradas con poder significativo de mercado, dicha calificación de revisará a los 2 años de la declaratoria

Existe una base de datos de servicios mayoristas, por medio de la cual se pone en operación el Sistema de negociación de ofertas mayoristas, a través de ofertas homologadas y el seguimiento de dichas ofertas.

Respecto de la compartición de infraestructura, se considera dicho ámbito como parte del seguimiento de la competencia y en particular de las ofertas o servicios mayoristas, bajo la perspectiva de explotación industrial de la red

En lo concerniente a la compartición de infraestructura de postes, se emite una resolución conjunta con la Agencia de energía eléctrica. En cada poste, se definen hasta 5 puntos de acceso para los operadores; un grupo económico no puede ocupar más de un punto por poste. Todos los postes se georeferencian.

Existe un reglamento específico de costos para homologación de productos de atacado, el modelo se estableció con datos de las propias empresas, sin la realización de consulta pública

A la fecha, en el Congreso de Brasil se está tramitando una ley para regular la compartición y el acceso a torres.

Contabilidad separada.

Producto. Archivo Power Point "Presentacion Contabilidad Separada".

Resumen: En el ámbito de contabilidad separada, se contemplan dos aspectos: contabilidad separada para operador dominante, y contabilidad separada en general para los prestadores de servicios.

Con base en un proyecto realizado con la Unión Internacional de Telecomunicaciones, se establecieron e implementaron 4 modelos de costos:

- HCA (modelo de costos históricos)
- CCA (adaptación a modelo de costos corrientes).
- TD-LRIC (costos de escala, modelo top down).
- BU-LRIC (modelo bottom up de situación eficiente deseada – empresa más eficiente).

La utilidad de dichos modelos es la siguiente:

- Los modelos HCA y CCA sirven para verificar o analizar el desempeño de cada operador.
- El modelo CCA permite verificar la inversión del operador.
- La verificación o el análisis de posibles subsidios cruzados se realiza a través del modelo TD-LRIC.

- La estimación de impacto regulatorio se realiza con base en el modelo BU-LRIC, y se ha utilizado para el análisis de tarifas mayoristas.

Se utiliza un modelo de costos ABC, con base en direccionadores para definir el nivel de participación de un servicio o producto en las actividades comunes (por ejemplo, las actividades administrativas). Los direccionadores son sugerencias metodológicas del regulador, no imposiciones.

La utilización de modelos, a criterio de ANATEL, implica que nunca va a lograrse una certeza plena respecto de los datos

No obstante lo anterior, a criterio de los funcionarios de ANATEL, es necesario revisar si el modelo ABC, o las estimaciones que se realicen sirven o no en la práctica.

Para ANATEL, los equipos y su comercialización acabaron siendo considerados como parte de la prestación o del negocio de telefonía móvil.

TV digital en Brasil – Planeamiento y aspectos técnicos / radiodifusión sonora en Brasil – Digitalización y perspectivas futuras.

Productos: Archivo Power Point "Presentacion Radiodifusion Sonora"; Archivo Power Point "Presentacion TV Digital".

Resumen. Respecto de la implementación de TV digital, los canales del 69 al 78 fueron asignados para la TV pública (existen 5570 municipios en Brasil)

A fin de establecer protección entre ciudades, se realiza un estudio punto a punto para el análisis de interferencia.

Para la utilización de canales adyacentes en TC digital en la misma ciudad, debe existir una distancia mínima.

Respecto de la radio digital, se informó de parte de ANATEL que se tardarán alrededor de 18 meses para tener los estudios para definir la banda de frecuencias, con lo cual se podría después disponer de los terminales o equipos receptores correspondientes

Estructura organizacional.

Producto: Archivo Power Point "Presentacion Estructura Organizacional.ppt".

Resumen: La presentación sobre estructura organizacional se realizó en función de la gestión de recursos humanos de ANATEL. Al respecto, se manifestó que existe personal fundador, personal a nombramiento, personal en ejercicio descentralizado, existiendo, por disposición de una ley que crea 10 agencias de regulación, un máximo de 1690 funcionarios en ANATEL. A la fecha, respecto de ese total, ANATEL tiene un déficit de 297 servidores.

Administrativamente en la presencia nacional, ANATEL tiene su sede en Brasilia, se divide en Gerencias Regionales y éstas a su vez en Unidades Organizacionales. Operacionalmente, se tiene una departamentalización por procesos.

En un esquema organizacional, se tienen implementadas Superintendencias por servicios, incluyendo las superintendencias de otorgamiento de títulos habilitantes, regulación y de fiscalización.

Planeamiento estratégico.

Producto: Archivo Power Point "Planeamiento Estratégico".

Resumen. A fines de establecer su plan estratégico, funcionarios de ANATEL realizaron visitas a otras instituciones que se podrían considerar como referenciales.

La elaboración de la planeación estratégica se realizó por medio de escenarios prospectivos y aplicación de una metodología denominada Grumbach, para lo cual se contrató a una consultoría bajo la figura de capacitación, por su vinculación con la realización de 13 talleres (workshops) de 3 días de duración cada uno.

Como parte del proceso de diagnóstico interno, se realizaron reuniones con todas las áreas de ANATEL; en el ámbito externo, se contó con la participación del gobierno, legislativo, especialistas del sector, la industria y los prestadores de servicios de telecomunicaciones; adicional se realizaron reuniones con especialistas de la ANATEL.

En el ámbito prospectivo, se manejaron escenarios: más probable, ideal y escenario tendencia, vinculados con el Plan Nacional a 4 años del Estado brasileño, y las políticas del ministerio sectorial.

El fin del plan estratégico, fue el de establecer medidas para preparar a ANATEL para el escenario más probable, y potencializar el alcanzar el escenario ideal; la Agenda regulatoria consta como parte de la planificación estratégica.

Fundamentalmente, ANATEL recomienda que las metas a cumplir, se limiten únicamente a las metas en las que se pueda tener control.

Visita al centro de monitoreo.

Resumen: El centro de monitoreo, consiste en una plataforma que permite, a través de mapas georeferenciados.

- Monitoreo de redes.
- Concentración de información útil sobre la prestación de servicios.

El monitoreo de redes se basa a su vez en un mapa de riesgos, que permite evidenciar la infraestructura crítica de los prestadores de servicios (determinación de ubicación de centrales, análisis de vulnerabilidad, suministro de energía, análisis de seguridad física y lógica; todo esto se deriva del Reglamento de gestión de riesgos, monitoreo de red y uso en caso de desastres. Con base en la regulación, se ha establecido la REVET (red nacional de emergencia de las empresas de telecomunicaciones).

La información sobre prestación de servicios, contiene información sobre calidad e interrupciones del servicio principalmente, generada a partir de la información de fiscalización que obtiene ANATEL de los operadores. Dicha información (archivos fuente) es procesada por ANATEL y puesta a disposición del público en general, incluso por medio de un aplicativo móvil gratuito; esta información no es en tiempo real.

El Centro de monitoreo fue implementado para fines de seguimiento del estado de prestación de servicios de telecomunicaciones durante el Campeonato Mundial de Fútbol 2014, luego de lo cual fue cedido a ANATEL para su operación.

Estudios y pruebas de convivencia entre sistemas de TV Digital y IMT en la banda de 700 MHz / nuevas bandas identificadas y apoyadas por Brasil para IMT.

Productos. Archivo Power Point "Presentación TESTES LTE x TVD (1)"; Archivo pdf "Relatório Testes de Campo Pirenópolis", Archivo pdf "Relatório Testes de Laboratório Santa Rita".

Resumen: Se mostró de parte del área técnica de ANATEL los estudios en campo y laboratorio que llevaron al establecimiento del "Reglamento de condiciones de convivencia entre los servicios de DTV e IMT".

La parte de estudio en campo se realizó en una población con pocos edificios, en la cual se implementaron tanto una radiobase LTE como un emisor y receptor de TV Digital, respecto de cuyas emisiones, direccionalidad y cercanía se realizaron algunas pruebas que fueron procesadas posteriormente. El establecimiento de parámetros para el estudio, se realizó con base en información de la UIT.

Aspectos principales a destacar.

- Se recomienda el uso de antenas externas para la recepción de TV Digital, a fin de reducir la interferencia en los receptores de TV.
- Los costos estimados de mitigación que tendrán que realizar los operadores móviles que han resultado ganadores de las recientes licitaciones de espectro, fueron ya considerados en la valoración del precio base de dichas subastas

TEMAS O REUNIONES ADICIONALES CUBIERTOS.

- La Oficina Regional para las Américas de la UIT se contactó con ANATEL a fin de mantener una reunión con el equipo de SENATEL; dicha reunión se realizó el día 20 de noviembre de 2014 a partir de las 17h20.

En dicha reunión el Director de dicha Oficina Regional, Sr. Bruno Ramos, dio la bienvenida al equipo y manifestó principalmente la predisposición de dicha oficina regional para colaborar con el Ecuador en estudios, consultorías, capacitación especializada, entre otros aspectos relacionados con el ámbito de UIT.

Sobre la capacitación, se comunicó que se pueden organizar cursos o programas en línea a un costo reducido por participante.

La delegación ecuatoriana manifestó que se transmitirá la comunicado por el Director de la Oficina Regional a las autoridades de la SENATEL; de parte de la DGGST se indicó la iniciativa de contar con una consultoría sobre firmas electrónicas, planificada para 2015, respecto de lo cual me permito recomendar el considerar tal aspecto dentro de la planificación y ejecución para el siguiente año, a fin de que, aprovechando la disposición y la experiencia de UIT, se pueda contar con estudio y propuestas de regulación del caso.

OTROS PRODUCTOS ALCANZADOS / OBTENIDOS.

Adicional a los productos anteriores descritos, ANATEL hizo entrega del "Relatorio Anual 2013", informe de las principales acciones de dicha entidad en el año pasado. Dicha información también consta disponible para los funcionarios de DGGST en el siguiente link del espacio de archivos de NAS asignados a la Dirección:

\\uio-pm-nas01\DGGST\Documentos de interés\2014\INFO VISITA A ANATEL

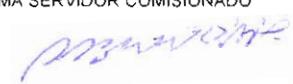
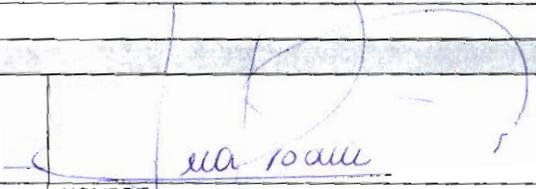
ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA
FECHA dd-mm-aaaa	16-11-2014	21-11-2014	Estos datos se refieren al tiempo efectivamente utilizado en la Comisión, desde la salida del lugar de residencia o trabajo habituales
HORA hh:mm	06h00	23h15	
Hora Inicio de Labores al día de retorno			

TRANSPORTE UTILIZADO			SALIDA		LLEGADA	
TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre otros)	NOMBRE DEL TRANSPORTE	RTA	FECHA dd-mm-aaaa	HORA** hh:mm	FECHA dd-mm-aaaa	HORA** hh:mm
Aéreo	TAME*	Quito - Lima (Perú) - Sao Paulo (Brasil)	16-11-2014	06h00	17-11-2014	09h35
Aéreo	AZUL**	Sao Paulo (Brasil) - Brasilia (Brasil)	18-11-2014	07h05	18-11-2014	09h00
Aéreo	AZUL**	Brasilia (Brasil) - Sao Paulo (Brasil)	21-11-2014	09h45	21-11-2014	11h40
Aéreo	TAME	Sao Paulo (Brasil) - Lima (Perú) - Quito	21-11-2014	18h00	21-11-2014	23h155

*: retraso de dicha compañía en el vuelo de Lima (Perú) a Sao Paulo (Brasil), y la consecuente pérdida de conexión del vuelo Sao Paulo (Brasil) - Brasilia (Brasil), originalmente prevista para el día 16 de noviembre de 2014.

** : las horas descritas para Sao Paulo y Brasilia, corresponden a la hora local de Brasil.

NOTA: En caso de haber utilizado transporte público aéreo o terrestre, se deberá adjuntar obligatoriamente los pasajes a bordo o boletos, de acuerdo a lo que establece el artículo 19 del Reglamento para pago de Viáticos, Subsistencias y Movilización.

FIRMAS APROBACIÓN	
FIRMA SERVIDOR COMISIONADO	
	
NOMBRE	NOMBRE
Pablo Iván López Piedra C I 171221442-6	Ana Proaño De La Torre SECRETARIA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES.

NOTA:
El presente informe deberá presentarse dentro del término máximo de 4 días de cumplida la licencia, caso contrario la liquidación se demorará e incluso de no presentarlo tendría que restituir los valores pagados. Cuando la licencia sea superior al número de horas o días autorizados, se deberá adjuntar la autorización por escrito de la Máxima Autoridad o su delegado.

En caso de ser necesario puede adjuntar una nueva hoja.

LIQUIDACIÓN DEFINITIVA							
NRO. DIAS			VALOR			OTROS	TOTAL GASTOS
VIÁTICOS	SUBSISTENCIA	ALIMENTACIÓN	VIÁTICOS	SUBSISTENCIA	ALIMENTACIÓN		
VALOR GASTO REAL							
VALOR ANTICIPADO							
DIFERENCIA					A FAVOR DEL FUNCIONARIO		
					A FAVOR DE LA SENATEL		