



UIT-D COMISIÓN DE ESTUDIO 2 4.º PERIODO DE ESTUDIOS (2006-2010)

INFORME SOBRE LA RESOLUCIÓN 9 (REV. DOHA, 2006)

*Participación de los países, en particular
los países en desarrollo, en la gestión
del espectro de frecuencias*



LAS COMISIONES DE ESTUDIO DEL UIT-D

De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 2 (Doha, 2006), la CMDT-06 mantuvo dos Comisiones de Estudio y determinó las Cuestiones que éstas habrían de tratar. Los procedimientos de trabajo que han de aplicar dichas Comisiones de Estudio se definen en la Resolución 1 (Doha, 2006) adoptada por la CMDT-06. Para el periodo 2006-2010, se encomendó a la Comisión de Estudio 1 el estudio de nueve Cuestiones en el ámbito de las estrategias y políticas para el desarrollo de las telecomunicaciones. A la Comisión de Estudio 2 se le encomendó el estudio de diez Cuestiones en el ámbito del desarrollo y la gestión de los servicios y redes de telecomunicaciones, y aplicaciones de las TIC.

Para toda información

Sírvase ponerse en contacto con:

Sr. István BOZSÓKI
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT)
UIT
Place des Nations
CH-1211 GINEBRA 20
Suiza
Teléfono: +41 22 730 6347
Fax: +41 22 730 5484
E-mail: bozsoki@itu.int

Para solicitar las publicaciones de la UIT

No se admiten pedidos por teléfono. En cambio, pueden enviarse por telefax o e-mail.

UIT
Servicio de Ventas
Place des Nations
CH-1211 GINEBRA 20
Suiza
Fax: +41 22 730 5194
E-mail: sales@itu.int

Librería electrónica de la UIT: www.itu.int/publications

UIT-D COMISIÓN DE ESTUDIO 2 4.º PERIODO DE ESTUDIOS (2006-2010)

***INFORME SOBRE LA RESOLUCIÓN 9
(Rev. Doha, 2006)***

*Participación de los países, en particular
los países en desarrollo, en la gestión
del espectro de frecuencias*



AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los autores de las contribuciones la ayuda que no dejaron de prestar para la elaboración del presente Informe:

Para la Parte I:

Sr. Robin Haines (Estados Unidos)	Conjunto de las labores
Sr. Sixte Maire (Francia)	
Sr. Jesús González Vidal (Cuba)	
Sr. Philippe Aubineau (UIT-BR)	

Para la Parte II:

Sr. Simon Koffi (Côte d'Ivoire)	Conjunto de las labores
Sr. Istvan Bozsoki y Sra. Alessandra Pileri (UIT-BDT)	

Para la Parte III:

Sr. Jean-Pierre Huynh (Francia)	Conjunto de las labores
Sr. André Chaminade (Francia)	
Sr. Dirk-Olivier Von der Emden (Suiza)	
Sres. Naser Alrashedi y Hasan Sharif (Emiratos Árabes Unidos)	
Sr. Istvan Bozsoki y Sra. Alessandra Pileri (UIT-BDT)	
Sr. Philippe Aubineau (UIT-BR)	

Para las necesidades específicas de los países en desarrollo en materia de gestión del espectro:

Sra. Roukétou Bagoro y Sr. Souleimane Zabre (Burkina Faso)
Sr. Roger Manga Ayissi (Camerún)
Sr. Jean Jacques Massima (Gabón)
Sr. Abdoulaye Kebe (Guinea)
Sr. Abdoulaye Dembélé (Mali)

Para el Informe en su conjunto:

Sr. Nabil Kisrawi (República Árabe Siria, Presidente de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D)
Sr. Jean Pierre Huynh (Francia, Copresidente del Grupo de Trabajo Mixto sobre la Resolución 9, en representación del UIT-D)
Sr. Robin Haines (Estados Unidos, Presidente de la Comisión de Estudio del UIT-R y Copresidente del Grupo de Trabajo Mixto sobre la Resolución 9, en representación del UIT-R)
Sr. Simon Koffi (Côte d'Ivoire, Copresidente del Grupo de Trabajo Mixto sobre la Resolución 9, en representación del UIT-R)

CLÁUSULA LIBERATORIA

El presente informe es obra de muchos voluntarios de diferentes administraciones y empresas. La mención de empresas o productos específicos no implica respaldo o recomendación alguna por parte de la UIT.

INFORME SOBRE LA RESOLUCIÓN 9 (Rev. Doha, 2006)

PREFACIO

La participación activa de los países, y en especial de los países en desarrollo, en la gestión del espectro de frecuencias es una de las preocupaciones importantes de cualquier administración en todo el mundo. La extraordinaria tasa de crecimiento de las telecomunicaciones móviles es tan sólo un indicador de que el aprovechamiento de las radiocomunicaciones resulta esencial para el bienestar social y económico de cualquier nación. Además, el cálculo de las tasas por la utilización del espectro es otra cuestión para la que las administraciones solicitan orientaciones a la UIT, ya que no existe ninguna solución universal que permita equilibrar la necesidad de promover las telecomunicaciones, determinar el valor económico de la utilización del espectro y tener en cuenta las circunstancias y políticas nacionales. El presente informe, resultado de la fructífera colaboración entre la Comisión de Estudio 1 del UIT-R y la Comisión de Estudio 2 del UIT-D, está destinado a ayudar a las administraciones y a los operadores de telecomunicaciones a encontrar soluciones aceptables para una amplia variedad de cuestiones que se plantean en el ámbito de las radiocomunicaciones.

Al completar esta fase de los trabajos, quisiéramos felicitar al Sr. Robin H. Haines (Estados Unidos de América), al Sr. Simon Koffi (Côte d'Ivoire) y al Sr. Jean-Pierre Huynh (Francia), los tres Copresidentes del Grupo de Trabajo Mixto UIT-R/UIT-D sobre la Resolución 9 (Rev. Doha, 2006), que trata de la "Participación de los países, en particular los países en desarrollo, en la gestión del espectro de frecuencias".

Deseamos y esperamos sinceramente que este informe se convierta en una herramienta útil tanto para quienes trabajan en la gestión del espectro y la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas como para quienes se ocupan de los problemas ligados al cálculo de las tasas por la utilización del espectro.

Sami Al Basheer Al Morshid
Director, BDT

Valery Timofeev
Director, BR

ÍNDICE

	<i>Page</i>
Introducción.....	1
Parte I: Utilización nacional del espectro de 2 900 MHz a 30 GHz	3
1 Generalidades.....	3
2 Ejemplos de cuadros de atribución nacionales.....	3
Parte II: Gestión nacional del espectro de frecuencias	5
3 Estructura general de la Parte II del Cuestionario.....	5
3.1 Aspectos jurídicos y orgánicos de la gestión nacional del espectro (Preguntas 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 y 9).....	5
3.2 Preguntas relativas a los aspectos técnicos de la gestión nacional del espectro	10
3.3 Aspectos económicos.....	19
3.4 Identificación de problemas para la gestión nacional del espectro	20
Parte III: Información sobre tasas y tarifas por el uso de las frecuencias	22
Introducción.....	22
4 Respuestas recibidas.....	22
4.1 Número de respuestas	22
4.2 Contenido de las respuestas	23
4.3 Acceso a las respuestas de las administraciones.....	23
5 Análisis de las respuestas	23
5.1 Preguntas generales (P1 a P3).....	23
5.2 Preguntas relativas a los usuarios gubernamentales.....	26
5.3 Preguntas relativas a los usuarios no gubernamentales.....	28
6 Base de datos tasas del espectro (TE)	36
ANEXOS	39
Anexo 1 – Estados Miembros que han contestado a la Parte I del Cuestionario.....	39
Anexo 2 – Resumen de las respuestas a la Parte I.....	40
Anexo 3 – Extracto de respuesta de Belize	50
Anexo 4 – Extracto de la respuesta de la República de Seychelles.....	51
Anexo 5 – Extracto de la respuesta de la Sultanía de Omán	54
Anexo 6 – Extracto de la respuesta de la República de Moldova	55
Anexo 7 – Extracto de la respuesta de la República de Chipre	57
Anexo 8 – Parte II: Gestión nacional del espectro de frecuencias	59
Anexo 9 – Estadísticas de la Base de datos de tasas de espectro para todos los países.....	95

Introducción

La Resolución 9 de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-98), revisada por vez primera en la CMDT-02 y luego en la CMDT-06, solicita a los Directores del UIT-D y del UIT-R que preparen un Informe, en varias fases, sobre la utilización actual y prevista del espectro de radiofrecuencias en el plano nacional. En esta Resolución también se pide a los Directores de la BDT y de la BR que examinen y adopten las medidas adecuadas para fomentar y facilitar la participación activa de los países en desarrollo y los países menos adelantados en la preparación de ese Informe.

En respuesta a esta Resolución, la Comisión de Estudio 1 del UIT-R y el UIT-D crearon en 1999 un Grupo Mixto UIT-R/UIT-D, denominado "Grupo de Trabajo Mixto sobre la Resolución 9". Este Grupo preparó un Informe titulado "Resolución 9 de la CMDT-98: Examen de la gestión nacional del espectro y de su utilización, Fase 1: 29,7-960 MHz", que fue aprobado por la Comisión de Estudio 1 del UIT-R y la Comisión de Estudio 2 del UIT-D, y que se presentó a la CMDT-02 que, mediante la aprobación de la Resolución 9, pidió al Grupo de Trabajo Mixto que procediera a preparar la Fase 2 del Informe, con el fin de examinar la gestión nacional del espectro y su utilización en la gama de frecuencias 960-3 000 MHz.

Además de los trabajos previstos para preparar la segunda fase del Informe, la CMDT-02 solicitó que el Grupo de Trabajo Mixto incluyera en su ámbito de competencias la prestación de asistencia a la BDT en el marco de los Programas 2 y 4 del Plan de Acción de Estambul, en lo que respecta a la "Gestión del espectro y comprobación técnica", y la preparación de un Informe en respuesta a la Cuestión 21/2, "Cálculo de los cánones de frecuencia".

La segunda fase del Informe sobre la Resolución 9 (Rev. Estambul, 2002) y la Cuestión 21/2 fueron aprobadas por la Comisión de Estudio 1 del UIT-R y la Comisión de Estudio 2 del UIT-D, y se presentaron en la CMDT-06, que aprobó una nueva revisión que incorpora la Cuestión 21/2 en la Resolución 9.

En el nuevo período de estudios, la CMDT-06 solicitó al Grupo de Trabajo Mixto que preparara la tercera Fase del Informe sobre el examen de la gestión nacional del espectro y su utilización en la gama de frecuencias 2 900 MHz-30 GHz, con objeto de proseguir la preparación de una base de datos sobre "Cánones del espectro" y proporcionar directrices y estudios de caso adicionales, basados en la experiencia práctica de las administraciones en el ámbito de los cánones del espectro.

Para el Informe actual, es decir, el correspondiente a la tercera Fase, el Grupo de Trabajo Mixto ha empleado la misma metodología que en las Fases 1 y 2, que consiste en:

- 1) recabar cierta información de todos los Estados Miembros y todos los Miembros de Sector del UIT-R y del UIT-D, utilizando para ello un cuestionario que distribuyeron conjuntamente los dos Sectores;
- 2) utilizar la experiencia en gestión del espectro que dispone el Grupo de Trabajo Mixto sobre la Resolución 9 para analizar la información recopilada; y
- 3) preparar un Informe que examinarán la Comisión de Estudio 1 del UIT-R y la Comisión de Estudio 2 del UIT-D.

El Cuestionario para la tercera Fase del Informe sobre la Resolución 9 fue publicado conjuntamente por el UIT-D y el UIT-R en mayo de 2007¹. En la Parte I de este Cuestionario, que trata de la utilización nacional del espectro, se pedía a los Estados Miembros que facilitaran información sobre la utilización nacional del espectro en la gama de frecuencias de 2 900 MHz a 30 GHz, que supone una ampliación de las gamas de frecuencias estudiadas en la Fase 1 (29,7-960 MHz) y en la Fase 2 (960-3 000 MHz) del Informe sobre la Resolución 9.

Para ayudar a responder a estas cuestiones, se adjuntó al mencionado Cuestionario un extracto del Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones (Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, de 2 900 MHz a 30 GHz) en papel y en formato electrónico. Se instó a las administraciones a presentar la información

¹ Circular Administrativa CA/08 de la BDT y Circular Administrativa CA/167 de la BR.

solicitada en formato electrónico para facilitar su análisis al Grupo de Trabajo Mixto². Se dio un ejemplo de extracto del Cuadro nacional en el que se indica la información que se suele pedir. La información sobre la utilización nacional del espectro se publica por varios motivos importantes: en primer lugar, demuestra que muchas administraciones han reconocido los beneficios que conlleva hacer pública esta información, dado que permite informar a los usuarios acerca de las frecuencias disponibles para sus necesidades de comunicación concretas y sirve para orientar a los fabricantes en el diseño y construcción de los equipos. En segundo lugar, facilita la coordinación de la utilización del espectro, dentro de un mismo país y con los países vecinos, y con otros países en el plano internacional. En tercer lugar, al mostrar ejemplos de los distintos formatos y diversos grados de detalle de la información facilitada, se fomenta que las administraciones participantes en el proceso de adopción de decisiones publiquen sus Cuadros y se les da orientaciones sobre cómo publicarlos.

No ha sido posible incluir todos los Cuadros nacionales de atribución de bandas de frecuencia en el Informe Final, dada la enorme cantidad de información. Además, aunque las administraciones se ajustan al cuadro internacional al hacer las atribuciones a los servicios, existen diferencias considerables en el plano nacional, regional y mundial en cuanto a las disposiciones detalladas para aplicaciones específicas, canales, bandas planificadas, etc. Tratar de resumirlas o intentar mostrar los puntos en común podría inducir a error. Por otra parte, la información recabada mediante el Cuestionario puede considerarse como la situación "instantánea" en un determinado momento. Es necesario revisar los cuadros nacionales de vez en cuando con el fin de dejar espacio para nuevas aplicaciones y necesidades e introducir los cambios que resultan de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones.

Por consiguiente, el Grupo de Trabajo Mixto examinó la mejor forma de presentar esta información en un formato que resultara útil. Los ficheros electrónicos que facilitaron las administraciones en sus respuestas al Cuestionario están disponibles en el sitio web del UIT-D y en CD-ROM. Muchas administraciones también publican sus cuadros en sus sitios web. Así pues, el Informe incluye las direcciones web de las organizaciones nacionales de las administraciones que publican esa información. Por último, en la Parte I también se proporciona una lista de personas de contacto de cada administración. En el Cuestionario se invitaba a las administraciones a indicar el nombre de la persona que puede responder a preguntas sobre esta información. Esta información puede resultar útil para consultas oficiosas y para la cooperación entre las administraciones³.

² En lo que respecta a las Partes I y II del Cuestionario, se instó a las administraciones a que respondieran en una página web creada a tal efecto.

³ En esta lista figuran los datos de las personas de contacto para facilitar información acerca del Cuestionario sobre la Resolución 9 de la CMDT, Fase 3. Para cualquier otra información debe dirigirse al contacto oficial de la UIT para el Estado Miembro correspondiente, que se indica en la Guía General de la UIT.

Parte I: Utilización nacional del espectro de 2 900 MHz a 30 GHz

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS A LA PARTE I DEL CUESTIONARIO

1 Generalidades

En la Parte I de cada uno de los tres Cuestionarios se trata de lograr información acerca de las estrategias nacionales que están aplicando los Estados Miembros para la atribución y utilización del espectro de radiofrecuencias. Para facilitar la preparación de las respuestas, los Cuestionarios incluían las partes pertinentes del Cuadro internacional de atribución de bandas de frecuencias (Artículo 5 del *Reglamento de Radiocomunicaciones*). Se pidió a los Estados Miembros que, al preparar sus respuestas a los citados Cuestionarios, identificaran las atribuciones del servicio de radiocomunicaciones en las respectivas gamas de frecuencias y que facilitaran información acerca de la aplicación de dichos servicios para cumplir los requisitos de espectro en bandas determinadas. En estos Cuestionarios también se pedía a los Estados Miembros que designaran a personas para que actuaran como coordinadores para abordar los asuntos relacionados con los Cuestionarios.

Según se afirma en el Manual sobre la Gestión nacional del espectro, “Un cuadro nacional de atribución de bandas de frecuencias es fundamental para un proceso eficaz de gestión del espectro”⁴. En consecuencia, uno de los objetivos del Grupo Mixto era promover el establecimiento de cuadros nacionales de atribuciones allí donde todavía no existieran. El enfoque aplicado por el Grupo Mixto para alcanzar este objetivo fue obtener primero una amplia variedad de cuadros de atribución nacionales existentes y luego ponerlos a disposición como ejemplos que podía utilizar una administración para elaborar tanto su propio cuadro nacional de atribución de frecuencias como una estrategia nacional eficaz para la gestión del espectro de radiofrecuencias.

Las respuestas a estos dos Cuestionarios contienen abundante información de gran utilidad. Toda esta información está publicada en la página web del UIT-D y se encuentra a disposición de los gestores del espectro de todo el mundo. En el Anexo 1 figura una lista de cincuenta y cuatro Estados Miembros, agrupados por regiones, que facilitaron respuestas a la Parte I del Cuestionario para la tercera Fase. En el Anexo 2 se incluye un cuadro en el que se describen dichas respuestas. Para cada respuesta, el cuadro muestra la denominación oficial del Estado Miembro, el idioma utilizado para la respuesta, todo sitio web o información sobre el punto de contacto mencionado en la respuesta, y si en la respuesta se incluían atribuciones subregionales, atribuciones nacionales, información específica sobre aplicaciones dentro de los servicios de radiocomunicación atribuidos, y observaciones o información adicional.

2 Ejemplos de cuadros de atribución nacionales

Al examinar los cuadros nacionales de atribución de frecuencias presentados por las distintas administraciones, se ponen de manifiesto diferencias evidentes en cuanto a su alcance, contenido y formato. Mientras que algunas administraciones se centraban en las atribuciones nacionales, otras también presentaban sus atribuciones de espectro en el contexto de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones junto a estrategias de utilización del espectro en toda su región geográfica. Unas administraciones se centraban en las atribuciones de espectro en vigor, otras presentaban también estrategias para los cambios previstos en las atribuciones de espectro y las aplicaciones planificadas.

La respuesta de Belice, de la cual se ofrece un extracto en el Anexo 3, facilita los servicios de radiocomunicaciones atribuidos y observaciones junto a cada gama de frecuencias. Las atribuciones se ajustan a las atribuciones de la UIT y de la CITELE, así como al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de Belice. En algunas bandas, las observaciones pueden señalar aplicaciones dentro de un servicio, tales como sistemas móviles con concentración de enlaces o celulares, los planes de disposición de canales, los acuerdos de compartición o las frecuencias que han de utilizarse en caso de catástrofe natural.

⁴ Unión Internacional de Telecomunicaciones, Manual—Gestión nacional del espectro, Edición de 2005, § 1.4.2.

Las atribuciones de frecuencias nacionales de la República de las Seychelles se ajustan a las del Artículo 5 del *Reglamento de Radiocomunicaciones*, según se indica en el extracto que figura en el Anexo 4. En el cuadro también se facilita información sobre las aplicaciones en ciertas bandas, así como referencias a otras fuentes, incluidas las Recomendaciones del UIT-R y la reglamentación nacional.

En el extracto del cuadro nacional de atribución de frecuencias de la Sultanía de Omán, que figura en el Anexo 5, las atribuciones nacionales para dos bandas de frecuencias reflejan la atribución adicional prevista en una nota a pie de página del *Reglamento de Radiocomunicaciones*. En el cuadro nacional también se indican la utilización civil, militar o compartida de las bandas de frecuencias.

Según refleja el extracto del cuadro nacional de atribución de frecuencias de la República de Moldova (Anexo 6), el cuadro nacional consiste en tres columnas: banda de frecuencias y servicios, notas al pie y uso. La columna de notas al pie recoge tanto las notas al pie de la UIT como las nacionales, facilitándose estas últimas en otros lugares de la respuesta. La columna de uso indica si una atribución se utiliza exclusivamente para fines gubernamentales, para fines no gubernamentales o está compartida entre ambos tipos de usuarios.

En el extracto de la respuesta de la República de Chipre (Anexo 7) se incluyen las atribuciones de la UIT para la Región 1, el cuadro de atribución común subregional europeo y las atribuciones nacionales. Las columnas de atribuciones incluyen las notas al pie de la UIT y las subregionales. En columnas adicionales del cuadro se facilita información detallada acerca de la utilización nacional de las atribuciones.

Parte II: Gestión nacional del espectro de frecuencias

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS A LA PARTE II DEL CUESTIONARIO

3 Estructura general de la Parte II del Cuestionario

En esta parte, las preguntas se refieren a los principales aspectos de la gestión del espectro que se enumeran a continuación y que se tratan en los párrafos siguientes:

- 3.1 Aspectos jurídicos y orgánicos (Preguntas 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 y 9) (Parte A).
- 3.2 Aspectos técnicos (Preguntas 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23) (Parte B).
- 3.3 Aspectos económicos (Pregunta 24) (Parte C).
- 3.4 Problemas (Pregunta 25) (Parte D).

La estructura de cada uno de estos párrafos consta de:

- Un enunciado de las preguntas formuladas.
- Un examen general sucinto, para establecer el contexto de la pregunta.
- La identificación de los errores de interpretación que se han detectado en las preguntas.
- Un Cuadro de análisis de las respuestas, desglosadas por Región.
- Un resumen preliminar de cada pregunta.

En el Anexo 8 del Informe figura un cuadro por país para cada una de estas categorías. Las siguientes preguntas generales sobre la gestión nacional del espectro se basan parcialmente en los principios fundamentales enunciados en el Manual "Gestión nacional del espectro".

En lo que respecta a la Parte II del Cuestionario, las citadas estadísticas indican en conjunto que se han recibido un total de 74 respuestas, es decir, 6 menos que en el periodo de estudios anterior.

Pueden consultarse todas las respuestas en la dirección siguiente: <http://www.itu.int/ITU-D/CDS/gg/Resolution9/>. Las administraciones pueden, en todo momento, corregir o actualizar por sí mismas la información propia que figura en la base de datos, utilizando para ello su nombre de usuario y contraseña. Puede accederse a la base de datos en la dirección <http://www.itu.int/ITU-D/CDS/gg/BDT-SF/index.asp>.

3.1 Aspectos jurídicos y orgánicos de la gestión nacional del espectro (Preguntas 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 y 9)

Consideraciones generales

La gestión nacional del espectro comprende las estructuras, las capacidades, los procedimientos y los reglamentos que permiten a cada administración reglamentar la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas en el interior de sus fronteras geográficas nacionales. De conformidad con los acuerdos internacionales, cada Gobierno nacional dispone de la flexibilidad y autonomía necesarias para reglamentar dicha utilización dentro de su territorio. Cada administración es responsable de elaborar su propia legislación y organización para llevar a cabo las tareas relativas a la gestión del espectro. El sistema de gestión se creará en función del grado de utilización de las radiocomunicaciones en el país y la legislación podrá modificarse para permitir la evolución del espectro.

Pregunta 1 – ¿A quién pertenece el espectro radioeléctrico?

Setenta y tres (73) administraciones han respondido que el espectro es un recurso natural o nacional que pertenece al Estado o al Gobierno. Una administración ha respondido que el propietario del espectro de frecuencias es el organismo regulador.

Pregunta 2 – ¿Qué textos jurídicos o reglamentarios rigen su gestión nacional del espectro? (Indicar las fechas de publicación de los textos y las fechas de su última actualización.)

Los países han indicado las leyes nacionales sobre las telecomunicaciones y los reglamentos sobre las radiocomunicaciones. Sólo una administración no ha contestado esta pregunta, pero ha respondido a las demás preguntas de la Parte II.

Pregunta 3 – ¿Se prevén modificar esas disposiciones?: Sí __ No __

En caso afirmativo, ¿en qué fecha?: _____

Un total de 50 administraciones respondieron que prevén modificar sus disposiciones y algunas han explicado qué modificaciones van a introducir. La mayoría de las que han contestado afirmativamente son países en desarrollo. Por otra parte, muchas administraciones tienen previsto modificar las disposiciones relativas a la creación de un nuevo organismo regulador.

Pregunta 4 – ¿Cuenta con reglamentos y procedimientos públicos para la gestión nacional del espectro (por ejemplo, servicios de radiocomunicaciones, requisitos de obtención de licencias con el fin de utilizar frecuencias, etc.)?: Sí __ No __

Sesenta y seis (66) países han respondido afirmativamente a la pregunta de si publican sus reglamentos y procedimientos. En el Cuadro anterior figuran las respuestas desglosadas por Región. Tres administraciones, (una en la Región de África, una en los Estados Árabes y una en la Región de Asia-Pacífico) han indicado que los textos o reglamentos jurídicos no son accesibles al público.

Pregunta 5 – ¿Existe un Cuadro nacional de atribución del espectro radioeléctrico?: Sí __ No __

Consideraciones generales

El Cuadro nacional de atribución de bandas de frecuencia constituye la base del proceso eficaz para la gestión del espectro. En este Cuadro se establece un plan general de utilización del espectro y se define una estructura básica que garantiza la eficacia de dicha utilización y la protección contra interferencia radioeléctrica entre los servicios. Gracias a este Cuadro, los fabricantes saben en qué parte del espectro deben diseñar y construir sus equipos y los utilizadores saben los segmentos que deben emplear. Según se indica en el Manual titulado "Gestión nacional del espectro", el Cuadro internacional de atribución de bandas de frecuencias (Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones) constituye la base para la creación del Cuadro Nacional y, en ciertos países, puede utilizarse como tal. Ahora bien, otros países han incluido información adicional, más o menos detallada, sobre la utilización a escala nacional: desde los servicios implicados cuando el Reglamento de Radiocomunicaciones da la opción, hasta las frecuencias que pueden utilizar las autoridades públicas u otros usuarios y, en el caso de ciertas subbandas, las disposiciones adoptadas en materia de canales y las especificaciones del material empleado. En la Parte I del presente Informe figuran, a título de ejemplo, extractos de Cuadros nacionales de atribución de bandas de frecuencias.

En el Cuadro anterior, se resumen las respuestas por Región. Se recibieron un total de 73 respuestas, al igual que en el periodo de estudios precedente.

Obsérvese que el 93% de las respuestas son afirmativas, en el sentido de que sí existe un Cuadro nacional de atribución de bandas de frecuencia. En el caso de los países de Europa, el porcentaje es del 100%.

¿Ha sido éste publicado?: Sí __ No __

De las 70 administraciones que respondieron, 58 (es decir, el 83%) afirman que publican su Cuadro nacional de atribución de bandas de frecuencias.

Pregunta 5.1 – En caso afirmativo, ¿quién elabora y actualiza el Cuadro?

En la mayoría de las respuestas se indica que el Cuadro de atribución del espectro ha sido creado por la entidad encargada de la gestión del espectro de frecuencias.

Pregunta 5.2 – ¿Cuál es su categoría jurídica?

La mayor parte de las administraciones afirman que en su país el Cuadro nacional de atribución del espectro tiene categoría de decreto o de ley.

Pregunta 6 – Redistribución del espectro

En la Recomendación UIT-R SM.1603 se da la siguiente definición:

"La reorganización del espectro es un conjunto de medidas administrativas, financieras y técnicas para liberar, completa o parcialmente, las asignaciones de frecuencia existentes de usuarios o equipos en una determinada banda de frecuencias. Posteriormente la banda de frecuencias podrá atribuirse al mismo servicio o a servicios diferentes. Estas medidas pueden aplicarse a corto, medio o largo plazo".

Algunos países cooperan a escala regional para determinar las partes del espectro que podrían reorganizarse con el fin de facilitar la introducción armonizada de nuevas aplicaciones.

Pregunta 6.1 – ¿Ya se ha procedido en su país a una redistribución del espectro?:
Sí__ No__

Treinta y nueve (39) países de un total de setenta (70) indicaron que han efectuado una reorganización (o redistribución) del espectro de frecuencias.

Pregunta 6.2 – En caso negativo, ¿su país ha decidido hacerlo? Sí__ No__

Entre las administraciones que indicaron en su respuesta que no han efectuado nunca una reorganización, catorce (14), es decir el 39%, afirman que tienen previsto reorganizar el espectro de frecuencias.

¿En qué fecha?

Las fechas previstas para la redistribución varían según la administración, pero la gran mayoría ha indicado que procederán cuando resulte necesario.

Pregunta 6.3 – En caso afirmativo, ¿se ha definido un método para realizar dicha redistribución?
Sí__ No__

Los porcentajes por Región indicados en el Cuadro precedentes (que varían entre el 40% y el 67%) corresponden a la proporción de países que utilizan, según su respuesta, un método para realizar la reorganización del espectro.

Pregunta 6.4 – Tenga a bien describir el método establecido.

Indicar en particular si su administración (o el organismo encargado de la gestión de frecuencias) financia en su totalidad o en parte las actividades de redistribución y describir, en su caso, el proceso de concertación con los usuarios para la compartición de los gastos ocasionados por las actividades de redistribución: _____

Existen varios métodos para liberar bandas de frecuencia, que se pueden clasificar en dos categorías, a saber, los métodos a largo plazo y los métodos a corto plazo.

El método a largo plazo consiste en planificar con previsión, partiendo del supuesto de que las frecuencias no se necesitarán antes de que transcurra cierto tiempo. Permite proceder a la notificación anticipada de asignaciones y, a su vez, permite a los usuarios liberar las frecuencias cuando modifiquen un sistema, por ejemplo al final de la vida útil de los equipos o al expirar la licencia. Otra posibilidad es utilizar el método geográfico (o diversidad espacial). Seis administraciones, la mayoría en países de Europa, aplican al menos uno de los métodos pasivos.

Sin embargo, cuando la redistribución es urgente, hay que optar por un método dinámico. A corto plazo, las opciones varían desde la aplicación de medidas de incentivo a la revocación del contrato de licencia. Las medidas de incentivo pueden tener por objetivo convencer a los usuarios existentes que liberen sus asignaciones. Otro método posible para simplificar la reorganización del espectro es el basado en la tarificación del espectro.

En los procedimientos preliminares se suele prever una consulta al público y a los demás usuarios interesados.

La redistribución conlleva a veces gastos para los usuarios existentes, por cuanto tendrán que comprar nuevos equipos y nueva infraestructura. A este respecto, muchos países que respondieron al cuestionario han indicado el procedimiento de indemnización que aplican. Aunque a veces es el Estado, en general es el nuevo utilizador de las frecuencias que se han liberado quien desembolsa las indemnizaciones. También es

posible que el Estado y el nuevo utilizador financien conjuntamente la indemnización. El monto real de la indemnización suele negociarse para tener en cuenta los gastos que probablemente hubiera existido incluso si no se hubiera efectuado la redistribución, por ejemplo, los relativos a la sustitución de los equipos obsoletos.

Aparte de la utilización de métodos pasivos, no existe ninguna otra similitud a nivel regional entre los métodos de redistribución o de indemnización.

Pregunta 6.5 – Tenga a bien describir las actividades de redistribución ya realizadas (bandas de frecuencias de que se trata, la modalidad antigua y moderna de utilización ...)

Las actividades de redistribución realizadas por cada administración se reproducen en el sitio web arriba mencionado.

Pregunta 7 – Mercado secundario de frecuencias

Ciertas administraciones han dejado abierta la posibilidad de que las empresas transfieran los derechos de utilización de frecuencias a otras empresas. El conjunto de esas transferencias constituye el "mercado secundario de frecuencias" (MS) o "spectrum trading" en inglés.

Pregunta 7.1 – ¿Su país ya ha establecido un MS?: Sí ___ No ___

Once (11) administraciones de un total de sesenta y nueve cuentan con un mercado secundario de frecuencias, de las cuales ocho (8) son países de Europa y la CEI, una (1) de un país de África y dos (2) de países de las Américas. En ninguna administración de las Regiones de los Estados Árabes y de Asia-Pacífico existe un mercado secundario de frecuencias.

En caso negativo, ¿prevé hacerlo?: Sí ___ No ___

¿En qué fecha? _____

De los países que no cuentan con un mercado secundario de frecuencias, doce (12), es decir, el 20% tienen previsto crearlo en un plazo que depende del caso.

Pregunta 7.2 – Si su país ya ha establecido un MS, tenga a bien indicar:

Las bandas de frecuencias y las aplicaciones de que se trata: _____

Las condiciones en las cuales pueden tener lugar las transferencias: _____

Aparte de algunos países de la Región de Europa y la CEI que han indicado las bandas de frecuencias GSM, UMTS/IMT2000 y 3 400-3 600 MHz que integran el MS, las demás administraciones que cuentan con un mercado secundario no han especificado las bandas de frecuencias ni las aplicaciones.

Pregunta 8 – Organización de la gestión del espectro

Pregunta 8.1 – Sírvase indicar la estructura de gestión del espectro de su país e incluya una copia del organigrama correspondiente:

Las respuestas de las administraciones sobre la estructura nacional de gestión del espectro fueron muy diversas, por lo que resulta muy difícil realizar un análisis estadístico.

Entre las administraciones que contestaron total o parcialmente a la Pregunta 8, muy pocas anexaron el organigrama de su administración.

Pregunta 8.2 – ¿Se atribuye la responsabilidad de la gestión del espectro tal como se define en el Reglamento de Radiocomunicaciones a una única organización o se comparte entre organizaciones separadas (por ejemplo, algunas administraciones tienen organismos separados para los temas reglamentarios y de política, y otras administraciones tienen organismos separados para los usuarios gubernamentales y los no gubernamentales)? Sí _____ No _____

Cuarenta y siete (47) administraciones de un total de 63, es decir, el 75%, disponen de un solo organismo que se encarga de la gestión del espectro.

¿Cuántos organismos encargados de la gestión del espectro hay?

En la Región de África, tres de las administraciones que contestaron a la pregunta han indicado que disponen de dos organismos encargados de la gestión del espectro de radiofrecuencias.

En América, cuatro de las administraciones que contestaron a la pregunta han indicado que disponen de dos organismos encargados de la gestión del espectro de radiofrecuencias.

Todas las administraciones de los Estados Árabes que contestaron a la pregunta disponen de un solo organismo encargado de la gestión del espectro, al igual que ocurre con las administraciones de la región Asia-Pacífico.

En Europa y los países de la CEI, de las 24 administraciones que han contestado a esta pregunta, 5 países disponen de dos organismos encargados de la gestión del espectro de radiofrecuencias, dos países de tres organismos encargados de la gestión del espectro de radiofrecuencias y un país de cuatro organismos.

De las 70 respuestas recibidas sobre la entidad que se encarga en el país de la gestión del espectro, en 52 países es un organismo distinto del Ministerio, en 17 se ocupa el Ministerio y en uno es el operador. La liberalización del sector de las telecomunicaciones es la razón por la que los Ministerios están delegando cada vez más la gestión del espectro y se concentran en definir el marco reglamentario.

Pregunta 8.3 – Precisar, indicando su nombre, si el organismo (o los organismos) encargados de la gestión del espectro constituyen un Ministerio, un organismo distinto subordinado directamente al gobierno o un organismo no gubernamental

Todas las administraciones que contestaron esta pregunta han indicado el organismo que se encarga de la gestión del espectro y su relación con el Gobierno.

Pregunta 8.4 – En el caso de que existan diversos organismos responsables de la gestión del espectro, precisar:**a) El ámbito de competencia respectivo de cada uno**

De las 24 administraciones que respondieron, 16 indicaron el ámbito de aplicación.

b) El procedimiento de arbitraje entre dichos organismos: _____

De las 16 administraciones que respondieron a esta pregunta, 9 no indicaron el procedimiento de arbitraje entre los organismos de gestión del espectro.

Pregunta 8.5 – ¿Se prevé introducir cambios en esa estructura orgánica (por ejemplo, para tener en cuenta los posibles cambios de la política de su gobierno en cuanto a las telecomunicaciones)?:

Se recibieron un total de 54 respuestas a esta pregunta, de las cuales 43 administraciones no prevén introducir cambios en su estructura orgánica.

Pregunta 9 – Personal designado para la gestión nacional del espectro

Número total de personas encargadas de la gestión nacional del espectro.

El análisis de las respuestas indica que el 52,4% de las administraciones que han respondido a la pregunta emplean entre 10 y 100 personas para la gestión nacional del espectro. El 14,3% de las administraciones dicen emplear a más de 100 personas para esta misma actividad, y el 33,3% emplea menos de 10 personas.

Según las respuestas recibidas, el personal dedicado a la gestión del espectro se eleva a un total de 8 297 personas en todos los niveles de desarrollo. Del examen de las cifras comunicadas se desprende que la Región Asia-Pacífico es la que dispone de más personal, en concreto China.

Número de especialistas (ingenieros y técnicos) de la gestión nacional del espectro

El análisis de las respuestas indica que el 50% de las administraciones que han respondido a la pregunta emplea entre 10 y 100 ingenieros y técnicos para la gestión nacional del espectro. El 10% de las administraciones dice emplear más de 100 ingenieros y técnicos para esta misma actividad. El 40% de las administraciones emplea a menos de 10 especialistas para la gestión del espectro.

De las 8 297 personas que trabajan en el campo de la gestión del espectro, 4 195 son especialistas (ingenieros o técnicos) de la gestión nacional del espectro. Sólo la Región Asia-Pacífico representa 2 881 especialistas en este campo. Cabe señalar que China es el país que emplea el mayor número de ingenieros y técnicos.

3.2 Preguntas relativas a los aspectos técnicos de la gestión nacional del espectro

Pregunta 10 – Reglamentación de las características técnicas del equipo de radiocomunicaciones

Pregunta 10.1 – ¿Especifica que las características técnicas del equipo de radiocomunicaciones deben cumplir ciertos requisitos (a menudo denominados "normas de equipos", por ejemplo las Recomendaciones del UIT-R), para evitar causar interferencia perjudicial a otros servicios y usuarios?: Sí ___ No ___

Consideraciones generales

El Artículo 3 del Reglamento de Radiocomunicaciones trata de las prescripciones relativas a las características técnicas de las estaciones que se han de respetar para evitar las interferencias.

En los Apéndices 2 y 3 a dicho Reglamento se indican, respectivamente, los valores máximos de la tolerancia de frecuencia y de las emisiones no esenciales. Cada administración debe velar por que los equipos que autorice a funcionar en su territorio cumplan lo estipulado en el mencionado Reglamento. Para ello, se ha de recurrir a las "normas aplicables a los equipos" (documentos en los que se especifican las normas de calidad de funcionamiento mínima que deben cumplir los transmisores y receptores de los equipos de radiocomunicaciones y de otro tipo) así como los procedimientos conexos para garantizar la conformidad con dichas normas.

El 98,5% de los países respondieron que sí exigen la conformidad. En el Cuadro anterior se indican las respuestas por Región.

Pregunta 10.2 – ¿Desarrolla estas características técnicas o normas de equipo a nivel nacional o utiliza las elaboradas por otras administraciones u organizaciones internacionales (UIT-R, ISO, CEI, etc.)/regionales (ETSI y TIA) de normalización?: Normas nacionales ___ Otras ___

Algunas administraciones han indicado que las características se elaboran a "nivel nacional" u "otros", indicando a veces las dos posibilidades.

En el Cuadro anterior se consignan los resultados por Región y por nivel de desarrollo.

Las respuestas se clasifican del modo siguiente:

Nivel nacional
Nivel nacional y otros

Pregunta 10.3 – ¿Cuenta con un procedimiento que asegure que el equipo de radiocomunicaciones cumple los requisitos técnicos y operacionales? Por ejemplo:

Homologación: ___; Declaración de conformidad del fabricante: ___; Otros (tenga a bien precisar): ___

Los países indicaron en su respuesta una o varias de las opciones propuestas, cuyos resultados se muestran en distintos Cuadros en función del tipo de respuesta (homologación, declaración de conformidad con el fabricante u otros).

Los Cuadros muestran la distribución por Región. El "porcentaje total" de las respuestas se refiere al número de respuestas recibidas para la pregunta considerada.

El 83% de las respuestas enviadas por los países indican la homologación y el 100% de las respuestas señalan la utilización de las declaraciones de conformidad del fabricante.

El 72% de las respuestas se refieren a otras características.

Además, existe un Cuadro recapitulativo de todas las respuestas, desglosadas por Región.

Pregunta 11 – Gestión de los registros de asignación de frecuencias

a) ¿Cuenta su administración con un sistema (manual o informatizado) para el registro y la gestión de las asignaciones nacionales de frecuencia y de la utilización del espectro (generalmente conocido como sistema de gestión de bancos de datos (SGBD))? Sí ___ No ___

El 91% de los Estados Miembros dispone de un sistema para el registro y la gestión de asignaciones de frecuencias. Todos los países que han contestado a esta pregunta, salvo dos de África, cuentan con un sistema de este tipo. En las Regiones de las Américas y Europa-CEI, el 100% de las administraciones disponen de un sistema para el registro y la gestión de asignaciones.

Esto demuestra la importancia de esta herramienta para la gestión de asignaciones de frecuencia.

b) ¿Hay un único SGBD nacional o hay SGBD separados para los distintos usuarios (por ejemplo, un SGBD para las asignaciones a los usuarios de la administración y SGBD separados para las asignaciones a usuarios ajenos a la administración)? Único ___ Separados (tenga a bien precisar) ___

La gran mayoría de los Estados Miembros (87%) utiliza una única base de datos para todas las asignaciones y el 13% de las administraciones que han contestado a la pregunta disponen de varios SGBD para el registro de asignaciones de frecuencias.

c) ¿Cuál es el tamaño aproximado (en 2007) de su SGBD?

Número de asignaciones de frecuencias: _____

La tasa de abstención observada (45%) para esta pregunta es menos elevada que en el anterior periodo de estudios.

El 50% de las administraciones que han respondido a la pregunta disponen de un SGBD entre 1 000 y 10 000 asignaciones de frecuencias.

Número de licencias:

Respondieron a esta pregunta 46 administraciones. La tasa de abstención para esta pregunta es del 36%, que corresponde en su mayor parte a países menos adelantados, sobre todo de África, las Américas y Asia-Pacífico. La tasa de abstención puede ser debida a una falta de claridad en la redacción de la pregunta, que puede resultar confusa entre el número de redes por banda y el número de permisos. No obstante, el 35% de las administraciones han otorgado menos de 1 000 licencias y el 28% más de 10 000.

d) ¿Están estos registros de asignación de frecuencias disponibles para el público?: Sí ___ No ___

Respondieron a esta pregunta 68 Estados Miembros. En el 62% de las administraciones los registros no están disponibles para el público, seguramente por razones de confidencialidad y de seguridad.

No obstante, 26 de estas administraciones (es decir, el 38%) tienen previsto dar acceso público, lo que puede deberse a una mejora de los conocimientos y de las técnicas de protección de las frecuencias asignadas y el contenido de la información.

e) ¿Está el SGBD automatizado?: Sí ___ No ___

Se recibieron un total de 68 respuestas a esta pregunta. La tendencia es a la informatización (87%). En las Regiones de Asia-Pacífico, los Estados Árabes y Europa-CEI, la informatización del SGBD es del 100%. La menor tasa de informatización del sistema de bases de datos de asignaciones de frecuencia se da en la Región de las Américas.

El 33% de los Estados de África han respondido que no disponen de un SGBD informatizado.

f) **¿Qué SGBD automatizado utiliza?:** _____

Algunas administraciones utilizan una base de datos manual. Una administración utiliza exclusivamente el WinBASMS en su estado actual. Las administraciones que utilizan un SGBD informatizado indicaron el sistema que emplean, que son muy diversos y variados.

Pregunta 12 – Coordinación de asignaciones de frecuencias con otros países:*Consideraciones generales*

La coordinación de asignaciones de frecuencia es esencial para garantizar el funcionamiento eficaz entre las estaciones radioeléctricas dentro de una determinada zona o entre administraciones y servicios diferentes. Los procedimientos de coordinación se definen sin ambages en las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones. La Oficina de Radiocomunicaciones desempeña una función primordial a este respecto, que permite proteger contra interferencia y a largo plazo los sistemas radioeléctricos nacionales.

¿Coordina las asignaciones a estaciones terrenales?: Sí ___ No ___

Se recibieron 69 respuestas válidas a esta pregunta. La tendencia general (88%) es que sí se coordinan las asignaciones de frecuencias a estaciones terrenales. Ahora bien, cabe señalar que el 42% de las administraciones de la Región de las Américas y el 29% de los Estados de Asia-Pacífico aún no realizan la coordinación.

¿Coordina las asignaciones a estaciones espaciales?: Sí ___ No ___

Se recibieron 67 respuestas a esta cuestión. La tendencia en los países de los Estados Árabes y de Europa y la CEI es a coordinar las asignaciones de frecuencias a estaciones espaciales, en particular por conducto de la Oficina de Radiocomunicaciones. Más de la mitad de los Estados de la Región de África no efectúa la coordinación. En total, el 67% de las administraciones coordinan las asignaciones a los servicios espaciales.

Pregunta 13 – Notificación de asignaciones de frecuencias**¿Notifica a la UIT las asignaciones de frecuencias que han de notificarse según el Reglamento de Radiocomunicaciones?**

Casi todos los Estados Miembros (85%) notifican a la UIT sus asignaciones de frecuencia conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones. Sería interesante conocer si existen convenios bilaterales o multilaterales con los países vecinos en el procedo de notificación y coordinación de asignaciones de frecuencia. El 100% de los Estados Árabes y de Asia-Pacífico notifican las asignaciones de frecuencias.

En caso negativo, indíquese la razón y enumere todas las posibles dificultades:

Las administraciones que respondieron negativamente a esta pregunta alegaron que las frecuencias asignadas no se han de notificar o que no pueden realizar la notificación por falta de personal. Algunas tienen previsto hacerlo en el futuro inmediato.

Pregunta 14 – ¿Cuenta con una política y con unas funciones de planificación para la gestión nacional del espectro (es decir, una estrategia nacional sobre la futura utilización del espectro)?

En el Cuadro anterior se resumen los resultados por Región de un total de 67 respuestas. El 88% de las administraciones disponen de una política y una función de planificación para la gestión nacional del espectro. Cabe señalar que el 100% de los países de las Regiones Árabe y Asia-Pacífico cuentan con una estrategia nacional para la utilización futura del espectro.

Pregunta 15 – ¿Realiza análisis técnicos de las peticiones de asignación de frecuencias?

El 97% de los 67 Estados Miembros que respondieron a esta pregunta realizan análisis técnicos de las peticiones de asignación de frecuencias. Cabe destacar que estos análisis son esenciales para determinar la compatibilidad electromagnética de las frecuencias utilizadas y evitar que las nuevas asignaciones causen interferencia perjudicial a los servicios existentes.

Pregunta 16 – ¿Realiza la comprobación técnica de los servicios radioeléctricos terrenales?

Esta pregunta trata de los mecanismos de comprobación técnica del espectro que aplican las administraciones, tanto a las estaciones fijas como a las móviles, en diferentes bandas de frecuencias.

Cabe señalar que el objetivo de las estaciones de comprobación técnica es ayudar a las administraciones en todo el proceso de gestión del espectro radioeléctrico, ya sea la asignación o la planificación de frecuencias. Para ello, las estaciones de comprobación técnica suministran información que permite garantizar la conformidad con las características técnicas indicadas en las licencias de autorización de emisiones, en el marco general de la gestión del espectro. Los programas de comprobación técnica transmiten a los procesos de gestión datos precisos sobre las asignaciones en vigor. La comprobación técnica de las emisiones es un elemento esencial de la gestión del espectro y las estaciones de comprobación técnica constituyen una herramienta indispensable para efectuar con eficacia la comprobación técnica del espectro a nivel nacional. Además, permiten buscar y eliminar las interferencias

Respondieron a esta pregunta del cuestionario 68 administraciones (Parte II). Cabe señalar que en el anterior cuestionario sobre la Resolución 9 (2001), habían contestado 65 administraciones, es decir, este año el número de respuestas ha disminuido en tres unidades.

Estaciones de comprobación fijas**a) ¿De cuántas estaciones fijas dispone para la comprobación técnica de las emisiones?:**

Los resultados correspondientes a las estaciones fijas de comprobación técnica pueden consultarse en el sitio web mencionado en el párrafo 3:

- Gráfico 1: Estaciones fijas de medición.
- Gráfico 2: Estaciones fijas de radiogoniometría.

El examen detallado de las respuestas recibidas muestra que **sólo dos administraciones** disponen de más de **600 estaciones fijas** de comprobación técnica de las emisiones. El total de estaciones fijas explotadas en las Regiones de África, las Américas y los Estados Árabes no supera las 50.

b) Facilite una breve relación de todas las instalaciones disponibles en sus estaciones de comprobación fijas (por ejemplo: receptores, analizadores de espectro, equipo de radiogoniometría):**c) ¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones de comprobación fijas?**

De las 53 administraciones que han contestado a la pregunta, 30 (es decir, el 57%) indican que el límite superior de sus estaciones fijas de comprobación técnica funcionan es 3 000 MHz

d) ¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones fijas de radiogoniometría?:

De las 46 administraciones que han contestado a esta pregunta, 26 (es decir, el 57%) indica que el límite superior de sus estaciones fijas de radiogoniometría es 3 000 MHz

Estaciones de comprobación móviles**e) ¿De cuántas estaciones móviles dispone para la comprobación técnica de las emisiones?:**

En el sitio web mencionado en el párrafo 3 anterior figura un análisis detallado de las estaciones móviles de comprobación técnica declaradas por las administraciones.

Cabe señalar que casi todas las estaciones móviles disponen tanto de estaciones de medición como de estaciones de radiogoniometría (100%).

Además, del análisis de los resultados se desprende que 2 administraciones disponen en conjunto de más de 700 estaciones móviles, es decir el 98% del total de estaciones móviles declaradas. Conviene recalcar que la Administración de Austria de la Región Europa y la CEI ha declarado que explota 7 777 estaciones móviles, es decir el 89% del total.

f) Facilite una breve relación de todas las instalaciones disponibles en sus estaciones de comprobación móviles (por ejemplo: receptores, analizadores de espectro, equipo de radiogoniometría): _____

g) **¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones de comprobación móviles?:**
 _____MHz

De las 54 administraciones que han contestado a esta pregunta, 25 (es decir, el 46%) indica que el límite superior de sus estaciones fijas de radiogoniometría es de 3 000 MHz.

h) **¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones móviles de radiogoniometría?**
 _____MHz

De las 53 administraciones que han contestado a esta pregunta, 33 (es decir, el 62%) indica que el límite superior de sus estaciones móviles de radiogoniometría es de 3 000 MHz

Estaciones de comprobación transportables

i) **¿De cuántas estaciones de comprobación transportables dispone para la comprobación técnica?:** _____

El análisis detallado muestra que 3 administraciones (China, España y Austria) disponen en conjunto de más de 110 estaciones transportables de comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas.

j) **Facilite una breve relación de todas las instalaciones disponibles en sus estaciones de comprobación transportables (por ejemplo: receptores, analizadores de espectro, equipo de radiogoniometría):**

k) **¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones de comprobación transportables?:**
 _____ MHz

De las 43 administraciones que han contestado a esta pregunta, 24 (es decir, el 59%) indican que el límite superior de sus estaciones transportables de comprobación técnica es de 3 000 MHz.

l) **¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones transportables de radiogoniometría?:** _____ MHz

De las 33 administraciones que han contestado a esta pregunta, 20 (es decir, el 60%) indican que el límite superior de sus estaciones transportables de radiogoniometría es de 3 000 MHz.

Las administraciones utilizan cada vez más las estaciones transportables de comprobación técnica del espectro para la gestión de frecuencias. Estas estaciones sirven principalmente para inspeccionar las estaciones radioeléctricas (con arreglo a lo estipulado en la licencia) y para buscar los transmisores no autorizados o ilegales. Conviene señalar que la mayor parte de las estaciones móviles cumplen simultáneamente las funciones de las estaciones transportables y las estaciones móviles.

Observaciones generales

Las respuestas de las administraciones al cuestionario de 2007 muestran un crecimiento en la utilización de estaciones móviles de comprobación técnica en relación con las estaciones fijas de comprobación:

$$\frac{\text{Estaciones fijas}}{\text{Estaciones móviles}} = \frac{3\,840}{8\,739} = 0,44$$

NOTA – En 2003, el resultado fue el siguiente:

$$\frac{\text{Estaciones fijas}}{\text{Estaciones móviles}} = 2,30$$

En las respuestas al cuestionario de 2003 se indicaron un total de 309 estaciones móviles.

$$\text{Relación de estaciones móviles} = \frac{2\,007}{2\,003} = 28,3\%$$

Estas diferencias pueden deberse al hecho de que la gestión del espectro es cada vez más importante, habida cuenta de la utilización intensiva y creciente de ciertas bandas de frecuencias que requiere emplear un número importante de estaciones móviles de comprobación técnica.

Pregunta 17 – ¿Realiza comprobación técnica de las emisiones espaciales?: Sí ___ No ___

De las 64 respuestas recibidas, sólo 6 administraciones indicaron que efectúan la comprobación técnica de las emisiones espaciales; resulta pues evidente que la mayoría de las administraciones (91%) no se realiza esta comprobación. En Asia-Pacífico, el 60% de las administraciones sí efectúa la comprobación técnica de las estaciones espaciales.

a) Incluya una breve relación de las instalaciones disponibles en sus estaciones de comprobación técnica espacial: _____

A la luz de las respuestas recibidas, ninguna de las administraciones de las Regiones de África, Américas y los Estados Árabes dispone de instalaciones de comprobación técnica de las emisiones espaciales. En Europa, sólo una Administración (Alemania) dispone de este tipo de instalaciones, que utilizan otras administraciones en el marco de acuerdos de asociación. En Asia, dos administraciones dicen disponer de instalaciones para la comprobación técnica espacial (se trata de frecuenciómetros, aparatos de medición de la densidad de flujo de potencia, demoduladores de señal, sistemas de antenas, etc.).

b) ¿Qué tareas realizan sus estaciones de comprobación técnica espacial para la comprobación de los satélites OSG?: _____

En Europa y la CEI, sólo una administración ha indicado las tareas que realizan sus estaciones de comprobación técnica espacial. En el caso de las otras regiones, las administraciones que han contestado y disponen de estaciones de comprobación técnica espacial no han indicado qué tareas se realizan.

c) ¿Qué tareas realizan sus estaciones de comprobación técnica espacial para la comprobación de los satélites no OSG?: _____

Una sola administración de la Región de Europa y CEI ha contestado la pregunta e indicado que sus estaciones se dedican principalmente a la medición de la densidad de flujo de potencia, al cálculo de trayectorias y al empleo de demoduladores de señal para los satélites no geoestacionarios.

Pregunta 18 – ¿Participa su administración en el Programa Internacional de Comprobación Técnica de la UIT?: Sí ___ No ___**Emisiones terrenales**

El 24% de las administraciones que han contestado a esta pregunta participan en el programa internacional de comprobación técnica de la UIT. La mayoría, concretamente el 76%, no participa.

Emisiones espaciales

Según los resultados obtenidos, muy pocas administraciones (el 6,6%) participan en el programa internacional de la UIT de comprobación técnica de las emisiones espaciales.

Pregunta 19 – Cooperación entre la gestión del espectro y la comprobación técnica

Sírvase indicar el volumen de trabajo (en porcentaje) realizado por el servicio de comprobación técnica para:

- a) **El Departamento de Gestión de Frecuencias:** _____ %
- b) **El Departamento de Aplicación Reglamentaria:** _____ %
- c) **El Departamento de Licencias:** _____ %

Los resultados del análisis de las respuestas de las administraciones (se recibieron 51 respuestas válidas) figuran en el sitio web mencionado en el párrafo 3 anterior.

De las respuestas se deduce que, en general, el volumen de trabajo efectuado por el servicio de comprobación técnica de las emisiones radioeléctrica es del 34,07% en el Departamento de Gestión de Frecuencias, del 36,27 % en el Departamento de Aplicación y del 26,75% en el Departamento de Licencias.

Pregunta 20 – ¿Realiza inspecciones de las estaciones radioeléctricas?: Sí ___ No ___

Según los resultados indicados en el Cuadro precedente, la mayoría de las administraciones (el 82%) realizan inspecciones de los emplazamientos de las estaciones radioeléctricas.

Los puntos a) a e) se han incorporado a la Pregunta 20 con el fin de conocer mejor los mecanismos administrativos, jurídicos y técnicos de los que disponen las administraciones para velar por que estas inspecciones se realicen de manera oportuna.

a) ¿Qué técnicas de inspección se utilizan en su administración para determinar que los usuarios del espectro cumplen los requisitos nacionales o internacionales?

Cincuenta y cuatro (54) administraciones respondieron afirmativamente a la pregunta relativa a la inspección de las estaciones de radiocomunicaciones y 54 respondieron al punto a).

Al analizar las respuestas al punto a), se ha llegado a las siguientes conclusiones: el 82% de las administraciones realizan la inspección de las estaciones radioeléctricas de conformidad con la legislación y los reglamentos nacionales, utilizando para ello los medios técnicos de que disponen, con el fin de verificar que dichas instalaciones cumplen las prescripciones técnicas estipuladas en la autorización para transmitir (licencias).

b) ¿Cuáles son los procedimientos administrativos que determinan su política de inspección (por ejemplo, el número de inspecciones, el tipo de notificación previa a la inspección, las normas y reglamentos)?

La inmensa mayoría de las administraciones que respondieron a la pregunta afirman que su política de inspección de las estaciones radioeléctricas se basa en la legislación y los reglamentos aplicables en el territorio nacional, y consiste en realizar la comprobación técnica de las estaciones con los medios disponibles para ello por lo que respecta a las autorizaciones.

c) ¿Qué equipo de medida utiliza su administración para efectuar las mediciones técnicas de una inspección?

Para poder realizar las mediciones técnicas de una inspección de estaciones radioeléctricas, las administraciones deben disponer de los medios técnicos adecuados.

El examen de las respuestas afirmativas muestra que las administraciones recurren a equipos de medición muy diversos, siendo los más corrientemente utilizados los analizadores de espectro, los frecuenciómetros y los vatímetros y, con menor frecuencia, los receptores o los radiogoniómetros portátiles. Huelga decir que las administraciones también utilizan las estaciones móviles de control de emisiones.

d) ¿Qué parámetros técnicos mide su administración al inspeccionar un sistema radioeléctrico?

Se recibieron 53 respuestas válidas del total enviadas por las administraciones. Las respuestas varían de una administración a otra, puesto que indican diversos parámetros técnicos.

e) ¿Qué registro examina su administración al inspeccionar una estación radioeléctrica?

Las administraciones indicaron en su respuesta a esta pregunta diversos registros, en particular los relativos a los parámetros de las licencias y las bases de datos de asignaciones de frecuencias.

Pregunta 21 – ¿Realiza análisis técnicos de las quejas de interferencia?: Sí ___ No ___

El 97% de las administraciones efectuaron el análisis técnico de las reclamaciones de interferencia.

La segunda pregunta que se formula en la Pregunta 21 es la siguiente:

¿Ha establecido un proceso de consulta en el que intervenga el gobierno y organizaciones no gubernamentales para resolver estas quejas?: Sí ___ No ___

Se observa que sólo el 48% de las administraciones han respondido afirmativamente a la pregunta de si han establecido un proceso de consulta en el que interviene un organismo para resolver las reclamaciones.

Pregunta 22 – Utilización de computadores para la gestión nacional del espectro**Aspectos generales**

a) **¿Utiliza ordenadores para la gestión nacional del espectro?:** Sí ___ No ___

Se recibieron en total 67 respuestas válidas, de las cuales 66 administraciones, es decir el 98,5%, utilizan ordenadores para la gestión del espectro. Sólo una administración de la Región de las Américas no utiliza ordenadores para tal fin. Así pues, la utilización de ordenadores para la gestión del espectro está muy generalizada.

b) **Tipo de ordenadores:** _____

c) **Cuántos puestos de trabajo:** _____ **o computadores personales (PC):** _____

d) **Sistema(s) operativo(s):** _____

Preguntas 22 a), c) y e)**Administraciones que utilizan PC o puestos de trabajo y utilizan redes de área local (LAN).**

Cabe señalar que la existencia de ordenadores personales no significa forzosamente que la gestión del espectro esté informatizada.

El 98,31% de los PC o puestos de trabajo provienen de los países en desarrollo, principalmente de una administración de la Región Asia-Pacífico. El 99,87% de las redes locales utilizadas para la gestión del espectro se encuentran en países en desarrollo, con una gran utilización en Europa y la CEI.

e) **¿Funciona su sistema de gestión del espectro con una red de área local (LAN)?:** Sí ___ No ___

El 86% de las administraciones indicaron en su respuesta que su sistema de gestión del espectro funciona en una red local (LAN). Habida cuenta de las respuestas a esta pregunta y a la f), parece que hubo confusión. Las dos preguntas son aparentemente idénticas pero las repuestas son diferentes.

f) **¿Tiene acceso a Internet?:** Sí ___ No ___

El acceso a Internet está muy generalizado, situándose en un 95% de las administraciones. La creación de sitios web y su utilización para la gestión del espectro está experimentando un crecimiento, en particular en los países en desarrollo.

g) **¿Utiliza su administración un sitio en la Red para difundir la información sobre gestión del espectro?:** Sí ___ No ___

La creación de sitios web y su utilización para la gestión del espectro está experimentando un crecimiento, en particular en los países en desarrollo

En caso afirmativo, sírvase indicar la dirección (URL) de dicho sitio:

La mayor parte de las administraciones afirmaron disponer de un sitio web e indicaron la dirección.

Sistema de gestión del espectro para los países en desarrollo (SMS4DC)

h) **¿Conoce este producto?:** Sí ___ No ___

De todas las administraciones que respondieron, 31 conocen el sistema SMS4DC, esto es el 52%. Más de la mitad de las que respondieron conocen esta herramienta.

i) **¿Su administración tiene la intención de utilizarlo?**

De las 31 administraciones que conocen el sistema SMS4DC, 28 administraciones, es decir el 90% tienen previsto utilizar el sistema.

j) ¿Su administración sigue utilizando el sistema WinBASMS?: Sí ___ No ___

Cuatro administraciones (el 7%), todas ellas de países menos adelantados, siguen utilizando el sistema WinBASM en comparación con el 18% del periodo precedente, lo que indica que se está abandonando la utilización de este producto, como se sabía desde el anterior periodo de estudios. La reducción ha sido de un 71% respecto de las administraciones que respondieron al cuestionario en 2003.

k) ¿Su administración ha participado en el seminario regional del UIT-D sobre la gestión del espectro, incluida la aplicación SMS4DC?:

El 33% de las administraciones (19 de un total de 57), de las cuales una es de un país desarrollado, han participado en el Seminario Regional del UIT-D sobre la gestión del espectro, incluida la aplicación SMS4DC.

Sistema automatizado avanzado de gestión del espectro (AASMS)

l) ¿Utiliza su administración un sistema automatizado avanzado de gestión del espectro (AASMS) recomendado por la Comisión de Estudio 1 del UIT-R diferente del SMS4DC?: Sí ___ No ___

Veintiuna (21) administraciones, es decir el 36%, utilizan un sistema automatizado avanzado de gestión del espectro (AASMS) recomendado por la Comisión de Estudio 1 del UIT-R diferente del SMS4DC.

m) ¿Ha encontrado su administración problemas al utilizar su AASMS?: Sí ___ No ___

El 23% de las administraciones que utilizan un sistema automatizado avanzado de gestión del espectro han experimentado dificultades con el mismo.

n) Sírvase indicar todos los problemas con los que ha tropezado al utilizar su AASMS:

Algunas administraciones han indicado que han tenido problemas relativos a la actualización del sistema, los métodos de cálculo de costos de frecuencias, la expedición de licencias, la compatibilidad entre el sistema AASMS y el SMD4DC o para familiarizarse y pasar al nuevo sistema.

o) ¿Cómo propone modificar el AASMS para corregir o superar estos problemas? (descripción)?

Las administraciones que experimentaron dificultades proponen la actualización del sistema o bien la coordinación con el proveedor del programa cuando se trate de errores en el mismo.

23 – ¿Que Manuales e Informes del UIT-R utiliza?:

a) Gestión nacional del espectro, Edición de 2005

b) Comprobación técnica del espectro, Edición de 2005

c) Aplicación de técnicas informatizadas para la gestión del espectro, Edición de 2005

d) Informe UIT-R SM.2012-2, Aspectos económicos de la gestión del espectro, Edición de 200X

Los Manuales y los Informes del UIT-R se publican con el fin de ayudar a gestionar las frecuencias. Esta pregunta se formuló con el fin de determinar en qué medida y a qué nivel los utilizan las administraciones.

De los 191 Estados Miembros de la UIT, respondieron 46 países (alrededor del 24%). El 76% de las administraciones que han contestado a la pregunta dicen utilizar el Manual sobre la gestión nacional del espectro, Edición de 2005.

En el sitio web mencionado en el párrafo 3 anterior se reproducen las respuestas por país y su distribución.

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS

Tras analizar las respuestas, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- i) En lo que respecta a la pregunta a), el 73% de los países que respondieron a la pregunta utilizan el manual de gestión nacional del espectro (Edición de 2005).
- ii) El Manual de comprobación técnica del espectro (Edición de 2002) es el más utilizado. En efecto, cerca de 44 (el 92%) de los que respondieron afirman que lo utilizan.
- iii) El Manual sobre aplicación de técnicas informatizadas para la gestión del espectro de frecuencias radioeléctrica (Edición de 2005) es el menos utilizado (alrededor del 12% de las administraciones Miembros de la UIT).
- iv) El Informe UIT-R SM.2012-2 (Aspectos económicos de la gestión del espectro) (Edición de 2005) atiende a las necesidades actuales en general, y a las manifestadas por los países en desarrollo, en particular.

Según las estadísticas, el 15% de las administraciones Miembros de la UIT que han contestado a la pregunta lo utilizan.

Varios países indicaron que tienen previsto adquirir los manuales que les faltan.

3.3 Aspectos económicos

24 – Costo de la gestión del espectro

24.1 – ¿Cuánto cuesta la realización de funciones de gestión nacional del espectro en su país (en caso de que más de una organización/organismo sea responsable de la gestión del espectro, tenga a bien indicar el costo total)?

En lo que respecta a:

- *la gestión del espectro (planificación, coordinación, comprobación técnica del espectro)*
- *la gestión de frecuencias (asignación nacional)*
- *la utilización gubernamental*
- *la utilización no gubernamental*

_____ (EUR) o _____ (US \$)

La gestión del espectro de frecuencias radioeléctricas acarrea unos costos para las administraciones, los cuales comprenden a los sueldos del personal encargado y la suma invertida en la adquisición del material informático y los equipos de comprobación técnica de las emisiones. Puede resultar útil a las administraciones conocer estos costos, a fin de poder determinar el valor de los cánones de utilización de frecuencias.

El texto completo de las respuestas de las administraciones figura en el sitio web mencionado en el párrafo 3.

Más de la mitad de las administraciones no respondieron a esta pregunta. El proceso de gestión del espectro puede resultar muy complejo y, por tanto, es difícil distribuir equitativamente los costos, en particular los gastos generales, entre las licencias de los diferentes tipos de utilización del espectro. A menudo puede efectuarse una consulta pública de los gastos de las administraciones (por ejemplo, mediante una institución de auditoría nacional), y conviene examinar los mecanismos que permitan obtener los ingresos destinados a financiar la gestión del espectro y garantizar así que las tasas percibidas por un tipo de utilización de la licencia no estén subvencionando (accidentalmente) los gastos imputables a otro tipo de utilización. La situación se complica aún más si hay varias organizaciones que se ocupan de la gestión del espectro o si la organización encargada realiza otras funciones además de la gestión del espectro.

Las respuestas varían entre un máximo de 200 millones USD y un mínimo de 1,5 millones USD.

24.2 – ¿Cómo financia esas funciones de gestión del espectro?

Lo más habitual es recurrir a los cánones por utilización, ya que éstos permiten a las administraciones obtener fondos con los que financiar la gestión del espectro. A veces estos cánones se abonan directamente a la organización responsable de la gestión o bien al Tesoro público, en cuyo caso la organización recibe una subvención en el marco del presupuesto general.

Las respuestas recibidas pueden clasificarse en tres grandes categorías, en función de la modalidad empleada para financiar la gestión del espectro:

- Subvenciones procedentes del presupuesto general del Estado.
- Presupuesto de la organización encargada de gestionar el espectro, el organismo regulador o una institución que depende de un Ministerio (la financiación proviene del presupuesto general o de los cánones abonados directamente al organismo) o, en determinados casos, del presupuesto del operador de telecomunicaciones oficial (cuando aún no se ha llevado a buen término la reforma del sector de las telecomunicaciones).
- En un reducido número de países clasificados como menos adelantados, el Banco Mundial o el PNUD.

De las respuestas recibidas se desprende que ya no existen combinaciones consideradas "heterogéneas" de las dos categorías como en el anterior periodo de estudios. En 2003, el 12% de las administraciones (8) combinaban las dos categorías. Esta situación se debe seguramente a la creación de los organismos reguladores como consecuencia del cese de la implicación del Estado en la explotación de las telecomunicaciones.

3.4 Identificación de problemas para la gestión nacional del espectro

25 – Dificultades que plantea la gestión nacional del espectro

Ésta es una pregunta recapitulativa de los problemas indicados en las respuestas a todas las cuestiones.

Tras analizar las respuestas a esta pregunta se observa que los temas mencionados son muy diversos.

Las respuestas pueden clasificarse en varias categorías:

- Algunas administraciones han formulado observaciones con el fin de mejorar ciertas situaciones.
- Otras administraciones han incluido preguntas para obtener explicaciones.
- Con mucha frecuencia se indica que una determinada actividad no pudo realizarse o difícilmente puede efectuarse, debido a:
 - la carencia de personal cualificado;
 - la falta de personal en general;
 - un número insuficiente de equipos (hardware y software).

Se suele recurrir a la asistencia de la UIT para solucionar estos problemas.

25.1 – ¿Cuáles son las dificultades legales, jurídicas, administrativas, técnicas y financieras con las cuales se tropieza en la realización de esas funciones de gestión nacional del espectro?

En lo que respecta a la legislación, las respuestas fueron las siguientes: no existe ninguna ley en materia de telecomunicaciones; la legislación en materia de telecomunicaciones ha sido modificada con motivo de la aparición de nuevas técnicas; las leyes han quedado obsoletas y su actualización resulta difícil; la promulgación de una ley en materia de telecomunicaciones presenta dificultades.

25.2 – Sírvase utilizar el Cuadro siguiente para describir los problemas con los que tropezó su administración en la gestión nacional del espectro, teniendo en cuenta las preguntas antes formuladas. Esta información será utilizada por la UIT, en particular por la Comisión de Estudio 1 del UIT-R y la Comisión de Estudio 2 del UIT-D, para identificar futuros ámbitos de trabajo dentro del programa de estudios normal, con el fin de hacer hincapié en la elaboración de recomendaciones e informes sobre los temas en los que la asistencia es más necesaria.

Pregunta	Describa el problema de gestión del espectro relacionado con la Cuestión y el tipo de asistencia que podría prestar la UIT
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	
P12	
P13	
P14	
P15	
P16	
P17	
P18	
P19	
P20	
P21	
P22	
P23	
P24	
P25	

Por lo que respecta a las funciones de planificación, a menudo se indica en las respuestas que dichas funciones presentan problemas para la administración debido a la falta de equipos y software necesario para crear un sistema informatizado de gestión de frecuencias.

Suelen indicar que es indispensable mejorar las instalaciones para poder efectuar la comprobación técnica de las emisiones. Es muy frecuente que la falta de equipos de control obstaculice el proceso de gestión del espectro en general.

Ciertas administraciones han subrayado que tienen dificultades para resolver los problemas de interferencia a escala nacional y a eliminar la interferencia causada por las estaciones de países vecinos, así como para efectuar la coordinación de frecuencias con dichos países.

Otras administraciones desean disponer de ejemplos de procedimientos de coordinación de frecuencias GSM con los países adyacentes.

Parte III: Información sobre tasas y tarifas por el uso de las frecuencias

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS A LA PARTE III DEL CUESTIONARIO

Introducción

En la Resolución 9 (Rev. Doha, 2006) se reconoce que se ha elaborado con éxito la "Base de datos de tasas de espectro" (Base de datos TE) en respuesta a la Cuestión 21/2 (Estambul, 2002) que está integrada ahora en la referida Resolución, y que existen líneas directrices y casos prácticos que las administraciones pueden utilizar para extraer informaciones de esa base de datos a fin de utilizarla en la preparación de los modelos de cálculo de tasas que mejor se adapten a sus necesidades nacionales, y se resuelve proseguir el desarrollo de la base de datos TE y ofrecer líneas directrices adicionales y casos prácticos, basados en experiencias concretas de las administraciones.

En esta parte del Informe se presenta el análisis de las respuestas a la Parte III del Cuestionario (Información sobre las tasas de utilización del espectro).

Existe una publicación separada sobre "Directrices para el establecimiento de un sistema coherente de cánones relativos a la utilización de frecuencias radioeléctricas", que puede consultarse en la dirección: <http://web.itu.int/publ/D-STG-SG02.FEES-2010/en>

La Parte III del cuestionario comprendía 18 preguntas: preguntas generales (P1 a P3), preguntas relativas a los usuarios gubernamentales (P4 a P7), preguntas relativas a los usuarios no gubernamentales (P8 a P17) y una pregunta P18 relativa a la periodicidad de actualización de los datos. Comprendía asimismo dos anexos que contenían:

- cinco cuadros para indicar los parámetros utilizados para determinar los importes de los cánones;
- un glosario en el que se indicaba el significado de ciertos términos empleados en el cuestionario.

Análisis de las respuestas a la Parte III

4 Respuestas recibidas

4.1 Número de respuestas

Sesenta y cinco países respondieron a la totalidad o a una parte de la Parte III del cuestionario. En el periodo de estudios anterior (2002-2006) se recibieron 69 respuestas a la Cuestión 21/2.

Se invitó a las administraciones a responder directamente en línea y sus respuestas se registraron en la base de datos de la UIT. La Unión registró las respuestas de las administraciones que no habían podido hacerlo directamente.

En el cuadro siguiente se desglosan las respuestas correspondientes a las cinco regiones:

Región	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total
Número de respuestas	15	10	10	23	7	65

4.2 Contenido de las respuestas

La Parte III del cuestionario comprendía 18 preguntas y 5 cuadros en los que las administraciones debían indicar los parámetros utilizados para calcular los importes de los cánones.

Varios países respondieron a todas las preguntas y rellenaron los 5 cuadros. Otros no respondieron a todas las preguntas o no rellenaron todos los cuadros.

4.3 Acceso a las respuestas de las administraciones

Todas las respuestas de las administraciones recibidas por la UIT se encuentran en la "Base de datos de tasas de espectro" (Base de datos TE) en la dirección: <http://www.itu.int/ITU-D/CDS/gq/Resolution9/>

Las administraciones pueden corregir o actualizar en todo momento y por sí mismas las informaciones que les conciernen, entrando en la base de datos por medio de su contraseña, en la dirección <http://fpweb/ITU-D/CDS/gq/generic/admin/login.asp>.

Las administraciones pueden consultar en lectura solamente las respuestas de las demás administraciones.

5 Análisis de las respuestas

El análisis se refiere a las respuestas que obraban en la UIT al 10 de febrero de 2009. En el análisis no se examinan las particularidades de los países, ya que las respuestas íntegras figuran en la base de datos TE.

5.1 Preguntas generales (P1 a P3)

5.1.1 Pregunta P1: *¿Existen textos jurídicos relativos a la implantación de los derechos de utilización de frecuencias?*

En caso afirmativo, indique las referencias de esos textos y las fechas de su última actualización.

Cincuenta y ocho países han respondido a la pregunta.

En los cuadros siguientes se resumen las respuestas recibidas:

	Sí	No	Total
Existen textos	56	2 (América: 1 Asia-Pacífico: 1)	58

Existen textos	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados	Total línea
Sí	11	30	15	56
No	0	2	0	2
Total columna	11	32	15	58

Existen textos	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
Sí	12	9	8	20	7	56
No	0	1	1	0	0	2
Total columna	12	10	9	20	7	58

Los países que han respondido "sí" han indicado las referencias de los textos o las direcciones de sitios Internet en los cuales figuran las informaciones.

Con respecto al periodo anterior se observa una disminución de la proporción de respuestas negativas: 2 países de 58 (es decir 3%) han respondido "no" en esta ocasión, mientras que en el periodo de estudios 2002-2006, 10 países de 67 (es decir 15%) habían respondido "no".

5.1.2 Pregunta P2: a) *¿Cuál es el proceso (reglamentario, legislativo...) de revisión y actualización de su sistema de tarificación de los derechos de utilización de frecuencias?*

Cincuenta y seis países han respondido a esta parte de la pregunta. En los cuadros siguientes se resumen las respuestas recibidas:

Existe un proceso (reglamentario, legislativo...) de revisión y actualización del sistema de tarificación de los derechos de utilización de frecuencias	Sí	No	Total
Número de respuestas	54	2 (América: 1 Europa y CEI: 1)	56

Proceso de revisión y de actualización del sistema de tarificación de los derechos de utilización de frecuencias	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
Reglamentario	8	4	6	8	5	31
Legislativo	2	1	2	7	1	13
Reglamentario + legislativo	1	1	0	2	0	4
Otro proceso	1	2	0	3	0	6
Total columna	12	8	8	20	6	54

En la mayoría de los países que han respondido "sí", el proceso de revisión y actualización del sistema de tarificación de los derechos de utilización de frecuencias es de tipo reglamentario (gobierno, ministerio o regulador).

b) *¿Se ha establecido previamente la periodicidad de las revisiones?*

Cincuenta y uno países han respondido a esta parte de la pregunta. En los cuadros siguientes se resumen las respuestas recibidas:

	Sí	No	Total
Número de respuestas	14	37	51

Periodicidad de las revisiones establecidas previamente	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
Sí	1	4	3	6	0	14
No	11	4	4	12	6	37
Total columna	12	8	7	18	6	51

En los países en los que se ha establecido previamente la periodicidad de la revisión, ésta va de 6 meses a 5 años, y la más común es de 1 año (8 respuestas de las 14).

c) *¿Exige la utilización de mecanismos de mercado (subastas, ofertas comparativas) para seleccionar los candidatos al acceso al espectro, el voto de una ley por el Parlamento, una decisión gubernamental u otras medidas?*

Cuarenta y seis países han respondido a la pregunta. En los cuadros siguientes se resumen las respuestas recibidas:

Utilización ya prevista de mecanismos de mercado	Sí	No	Total
Número de respuestas	38	8	46

Utilización de mecanismos de mercado	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
Prevista por una disposición reglamentaria	3	3	3	9	1	19
Prevista por ley	1	3	0	6	2	12
Prevista por otras disposiciones	2	1	1	2	1	7
Todavía no prevista	4	1	1	1	1	8
Total columna	10	8	5	18	5	46

Treinta y ocho administraciones han señalado que ya se ha previsto recurrir a mecanismos de mercado en su país, ya sea por ley, por una medida gubernamental o por otras disposiciones. Varias administraciones han mencionado que, si bien ya se ha previsto en su país, todavía no han recurrido a mecanismos de mercado para atribuir frecuencias.

Ocho administraciones han respondido que en su país no se contempla la posibilidad de recurrir a mecanismos de mercado.

5.1.3 Pregunta 3: Distribución del espectro entre los usuarios

Para la parte del espectro comprendida entre 2 900 MHz y 30 GHz, indique en el cuadro siguiente la parte correspondiente en su país a cada uno de los usuarios siguientes:

		% de espectro utilizado en 2000	% de espectro utilizado en 2006
Usuarios gubernamentales	Organismos de radiodifusión (TV y radio)		
	Otras identidades		
Usuarios no gubernamentales	Operadores y usuarios de telecomunicaciones		
	Organismos de radiodifusión privados (TV y radio)		
Total		100%	100%

Veinte y ocho administraciones han respondido a la pregunta rellenando total o parcialmente el cuadro siguiente.

A título indicativo, cabe mencionar que 28 países han rellenado la parte del cuadro relativa a "Usuarios gubernamentales – Organismos de radiodifusión (TV y radio)", y se desglosan como sigue:

	Parte del espectro utilizada por los usuarios gubernamentales – Organismos de radiodifusión (TV y radio) = 0%	Parte del espectro utilizada por los usuarios gubernamentales – Organismos de radiodifusión (TV y radio) = no nula	Total
Número de respuestas	15	13	28

La parte de espectro utilizada oscila entre 0,07% y 50%.

Los 13 países en los cuales la parte de espectro utilizada por los usuarios gubernamentales – Organismos de radiodifusión (TV y radio) no es nula se desglosan como sigue en las regiones:

Región	África	América	Ásia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total
Número de respuestas	4	2	3	2	2	13

5.2 Preguntas relativas a los usuarios gubernamentales

5.2.1 Pregunta P4: ¿Pagan los usuarios de frecuencias gubernamentales derechos y cánones?

54 países han respondido a esta pregunta. En los cuadros siguientes se resumen las respuestas recibidas:

Pago de derechos y cánones	Sí	No	Total
Número de respuestas	29	25	54

Pago de derechos y cánones	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados	Total línea
Respuesta "Sí"	3	16	10	29
Respuesta "No"	6	14	5	25
Total columna	9	30	15	54

Pago de derechos y cánones	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
Respuesta "Sí"	9	4	4	7	5	29
Respuesta "No"	5	5	2	12	1	25
Total columna	14	9	6	19	6	54

En 29 países, (es decir 54% de las respuestas), los usuarios de frecuencias gubernamentales pagan derechos y cánones.

5.2.2 Pregunta P5: *Indique los baremos o las fórmulas de cálculo de los derechos y cánones que se aplican, especificando si esos derechos y cánones se pagan anualmente o sólo una vez.*

La mayoría de los países que han respondido "sí" a la pregunta P4 han comunicado las reglas, los baremos o las fórmulas de cálculo de los derechos y cánones que se aplican. Esas informaciones se encuentran en la base de datos TE.

5.2.3 Pregunta P6: *Indique en el cuadro siguiente los importes totales abonados por los usuarios gubernamentales:*

	Importe total de los derechos pagados			Importe total de los cánones pagados		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Organismos de radiodifusión (TV y radio)						
Otros usuarios						
Total						

Doce países han rellenado total o parcialmente este cuadro. Estas informaciones figuran en la base de datos TE. Los doce países se desglosan como sigue:

Región	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total
Número de países	4	3	1	2	2	12

Nivel de desarrollo	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados	Total
Número de países	2	5	5	12

5.2.4 Pregunta P7: *¿A qué organismo u organismos se abonan los derechos y cánones cobrados a los usuarios gubernamentales?*

Los 28 países que han respondido a la pregunta se desglosan como sigue:

Organismo beneficiario	Estado	Regulador o administrador del espectro	Estado y regulador o administrador del espectro	Total
Número de respuestas	6	21	1	28

En 21 países (es decir 75% de las respuestas), los derechos y cánones se abonan al regulador o al administrador del espectro.

5.3 Preguntas relativas a los usuarios no gubernamentales

5.3.1 Pregunta P8: *Aparte de los derechos y cánones relacionados con la utilización del espectro, ¿cobra su administración contribuciones para las reorganizaciones del espectro a los beneficiarios de esas reorganizaciones?*

Cuarenta y ocho países han respondido a la pregunta. En los cuadros siguientes se resumen las respuestas recibidas:

Contribuciones a las reorganizaciones del espectro	Sí	No	Total
Número de respuestas	5	43	48

Contribuciones a las reorganizaciones del espectro	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados	Total línea
Respuesta "Sí"	2	2	1	5
Respuesta "No"	8	25	10	43
Total columna	10	27	11	48

Contribuciones a las reorganizaciones del espectro	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
Respuesta "Sí"	1	1	0	2	1	5
Respuesta "No"	8	7	7	16	5	43
Total columna	9	8	7	18	6	48

En 5 países (es decir 10% de las respuestas), se piden contribuciones para las reorganizaciones del espectro a los beneficiarios de esas reorganizaciones.

5.3.2 Pregunta P9: *¿Hay servicios y aplicaciones (conforme a las definiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones) exonerados parcial o totalmente de los derechos de utilización de frecuencias?*

En caso afirmativo, especifique:

- los servicios y aplicaciones en cuestión;
- los índices de exoneración correspondientes en cada uno de esos servicios y aplicaciones.

Cincuenta y uno países han respondido esta pregunta. En los cuadros siguientes se resumen las respuestas recibidas:

Exoneración parcial o total de los derechos y cánones para ciertos servicios o aplicaciones	Sí	No	Total
Número de respuestas	37	14	51

Exoneración parcial o total de los derechos y cánones para ciertos servicios o aplicaciones	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados	Total línea
Respuesta "Sí"	8	21	8	37
Respuesta "No"	2	7	5	14
Total columna	10	28	13	51

Exoneración parcial o total de los derechos y cánones para ciertos servicios o aplicaciones	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
Respuesta "Sí"	7	8	4	13	5	37
Respuesta "No"	4	1	4	4	1	14
Total columna	11	9	8	17	6	51

En 37 países (es decir 73% de las respuestas), existe una exoneración parcial o total de los derechos y cánones para ciertos servicios y aplicaciones.

La mayoría de los países que han respondido "sí" a esta pregunta han comunicado las precisiones solicitadas. Esas informaciones se encuentran en la base de datos TE.

Los casos de exoneración parcial o total mencionados más a menudo se refieren en particular a los aparatos de poco alcance y baja potencia (AFP, SRD), los equipos y aplicaciones científicos y médicos, el servicio de radioaficionados y el servicio de radiodifusión.

5.3.3 Pregunta P10: ¿Hay usuarios exonerados parcial o totalmente de los derechos de utilización de frecuencias?

En caso afirmativo, especifique:

- los usuarios en cuestión;
- los índices de exoneración correspondientes a cada uno de estos usuarios.

Cincuenta países han respondido a esta pregunta. En los cuadros siguientes se resumen las respuestas recibidas:

Exoneración parcial o total de derechos y cánones para los usuarios	Sí	No	Total
Número de respuestas	34	16	50

Exoneración parcial o total de derechos y cánones para los usuarios	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados	Total línea
Respuesta "Sí"	6	18	10	34
Respuesta "No"	4	9	3	16
Total columna	10	27	13	50

Exoneración parcial o total de derechos y cánones para los usuarios	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
Respuesta "Sí"	7	7	6	10	4	34
Respuesta "No"	4	2	2	6	2	16
Total columna	11	9	8	16	6	50

En 34 países (es decir 68% de las respuestas) existe una exoneración total o parcial de los derechos o cánones para ciertos usuarios.

La mayoría de los países que han respondido "sí" a esta pregunta han comunicado las precisiones solicitadas. Esas informaciones se encuentran en la base de datos TE.

Los casos de exoneración parcial o total mencionados más a menudo se refieren principalmente a organismos encargados de la defensa, la policía, socorro y asistencia, a embajadas y misiones diplomáticas, y a organismos de radiodifusión.

5.3.4 Pregunta P11: *¿Cómo se determinan los importes de las tasas aplicadas a los usuarios no gubernamentales? Especifique si las tasas se pagan anualmente o sólo una vez.*

Indique en el cuadro siguiente los importes totales pagados.

	<i>Importe total de los derechos pagados</i>		
	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>
Operadores y usuarios de telecomunicaciones			
Organismos de radiodifusión privados (TV y radio)			

Cuarenta y seis países han respondido a la pregunta mencionando las condiciones en las cuales se determinan los importes de los derechos que se aplican a los usuarios no gubernamentales. Ocasionalmente, las respuestas señalan que no se distingue realmente entre derechos y cánones.

Las cuarenta y seis respuestas se desglosan como sigue.

Pago de derechos	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
Una sola vez	1	0	0	3	1	5
Cada año	6	7	4	7	3	27
Una sola vez y después cada año	1	0	2	1	1	5
Otras modalidades de pago	2	2	0	5	0	9
Total columna	10	9	6	16	5	46

En 32 países (es decir 70% de las respuestas), los derechos se pagan cada año.

20 países han rellenado total o parcialmente el cuadro relativo al importe total de los derechos pagados.

Todas las informaciones comunicadas por las administraciones se encuentran en la base de datos TE.

5.3.5 Pregunta P12: *Se invita a las administraciones a rellenar las líneas 1 a 21 de los cinco cuadros (A a E) del Anexo 2 conforme a las instrucciones siguientes.*

En cada uno de los cuadros y respecto a una aplicación determinada:

Para las variables (o los parámetros), la administración responderá:

- *sí en las casillas correspondientes a variables que se utilicen para establecer los cánones;*
- *no en las casillas correspondientes a variables no utilizadas.*

Esta pregunta, así como las preguntas P13 a P17, se refieren al caso general de aplicación de cánones a los usuarios no gubernamentales.

Los cuadros (A, B, C, D y E) tratan respectivamente de los servicios fijo, móvil, por satélite, de radiodifusión y otras aplicaciones (véase Anexo).

El número de países que han rellenado total o parcialmente los cuadros A a E se indica a continuación.

	Cuadro A Servicio fijo	Cuadro B Servicio móvil	Cuadro C Servicio por satélite	Cuadro D Servicio de radiodifusión	Cuadro D Otras aplicaciones
Número de países	46	40	37	36	33

Todas las respuestas, con las correspondientes estadísticas, se encuentran en la base de datos TE.

En el Anexo 9 se encuentran todas las estadísticas relativas a la utilización de los parámetros por las administraciones para determinar los cánones.

A título informativo, para los radioenlaces y en lo que respecta a la utilización de los distintos parámetros, los principales resultados son los siguientes, por orden decreciente del número de países usuarios:

Cuarenta y seis países han rellenado el cuadro A. En la columna "Total", el porcentaje de países que utilizan el parámetro correspondiente (número de usuarios/número de respuestas) se indica entre paréntesis.

Utilización de los parámetros por los países	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados	Total
Anchura de banda	8	18	9	35 (76%)
Número de estaciones transmisoras	6	13	9	28 (61%)
Número de canales	4	11	10	25 (54%)
Frecuencia central	5	12	5	22 (48%)
Banda exclusiva/compartida	3	10	9	22 (48%)
Duración de la autorización	5	7	7	19 (41%)
Caudal, capacidad	0	6	6	12 (26%)
Número de estaciones receptoras	1	5	6	12 (26%)
Potencia del transmisor	1	6	3	10 (22%)
Situación geográfica	2	6	2	10 (22%)
Altura de la antena	0	2	3	5 (11%)
Regresividad	0	1	2	3 (6%)
Ángulo del haz de emisión	0	1	2	3 (6%)

Para los radioenlaces, se observa que los tres parámetros más utilizados para determinar los cánones son, por orden, la anchura de banda atribuida, el número de estaciones transmisoras y el número de canales.

5.3.6 Pregunta P13: *Para el epígrafe "Métodos aplicados" (líneas 20 y 21), la administración comunicará, aparte y según el caso, las fórmulas o los baremos aplicados al determinar los cánones, indicando previamente las referencias inscritas en las casillas correspondientes. Se invita a la administración a:*

- *explicar estos baremos y fórmulas, así como las modalidades de su utilización;*
- *indicar si los derechos se pagan anualmente o sólo una vez.*

Indíquese en el cuadro siguiente los importes totales pagados distintos de los que corresponden al § 3.3.3 (caso de las subastas y de la licitación comparativa con criterios de precios).

	<i>Importe total de los cánones pagados</i>		
	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>
Operadores y usuarios de telecomunicaciones			
Organismos de radiodifusión privados (TV y radio)			

Veinte y siete administraciones han respondido total o parcialmente a la pregunta, especificando las fórmulas o los baremos aplicados para determinar el importe de los cánones.

Se observa que las soluciones adoptadas por las 27 administraciones para determinar los cánones para cada una de las aplicaciones consideradas son muy diversas.

Diecisiete países han rellenado total o parcialmente el cuadro relativo al importe total de los cánones pagados.

Como para la pregunta P11, cabe señalar que en algunos casos los importes muestran que no se distingue realmente entre derechos y cánones.

5.3.7 Pregunta P14: *Para cada una de las casillas de la línea 22, se invita a las administraciones a señalar los motivos en los que se basa la elección de las variables utilizadas para determinar los cánones y los métodos aplicados para fijar su importe.*

A continuación se indica el número de países que han respondido a la pregunta, que varía en función de los cuadros.

	Cuadro A	Cuadro B	Cuadro C	Cuadro D	Cuadro E
Número de países que han respondido al cuadro	17	16	11	9	9

Las variables elegidas por las administraciones corresponden a los objetivos siguientes:

Variable elegida para determinar los cánones	Objetivos
Anchura de banda	Estímulo para economizar el recurso espectro.
Frecuencia central	Estímulo para utilizar las bandas de frecuencias menos abarrotadas o las más elevadas en el espectro.
Número de estaciones transmisoras	Se tiene en cuenta la ocupación espectral y geográfica.
Superficie atribuida	Se tiene en cuenta la ocupación geográfica.
Duración de la autorización	Permite cobrar un importe global de cánones relacionado con la duración total de la ocupación del espectro. Esta opción permite también reducir los riesgos de atesoramiento de las frecuencias o de su no utilización.
Caudal	Permite una mejor comparación con los enlaces alámbricos o de fibra óptica.
Importe elevado de los cánones	Para desanimar a los pequeños usuarios e incitarles a utilizar las redes de recursos compartidos.

5.3.8 Pregunta P15: *En su caso, para cada utilización de mecanismos de mercado, especifique:*

- *La aplicación de que se trate (GSM, IMT-2000, bucle local inalámbrico...), y el año de la operación;*
- *El procedimiento utilizado: subastas (línea 23), licitación comparativa con criterios de precios (línea 24) o licitación comparativa sin dichos criterios (línea 25);*
- *El importe total obtenido y la anchura de banda total atribuida (o el número total de licencias atribuidas).*

En los cuadros siguientes se indica el número de casos en que las administraciones han recurrido a los mecanismos de mercado y a las aplicaciones en cuestión.

a) Bucle local inalámbrico (Wireless local loop)

En 8 de las 27 respuestas recibidas para ese cuadro (es decir, 30% de los casos), se ha recurrido a mecanismos de mercado.

	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
s	1	0	0	1	0	2
lcp	0	0	0	1	1	2
lcs	1	0	0	2	1	4
Total columna	2	0	0	4	2	8

s: subastas

lcp: licitación comparativa con criterios de precio

lcs: licitación comparativa sin criterios de precios

b) Sistema móvil 2G

En 8 de las 28 respuestas recibidas para este cuadro (es decir, 28% de los casos), se ha recurrido a mecanismos de mercado.

	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
s	0	0	0	0	1	1
lcp	0	0	0	0	0	0
lcs	1	0	0	4	2	7
Total columna	1	0	0	4	3	8

s: subastas

lcp: licitación comparativa con criterios de precios

lcs: licitación comparativa sin criterios de precios

c) Sistema móvil 3G

En 10 de las 24 respuestas recibidas para este cuadro (es decir, 42% de los casos), se ha recurrido a mecanismos de mercado.

	África	América	Asia-Pacífico	Europa y CEI	Países árabes	Total línea
s	0	0	0	1	1	2
lcp	0	0	0	1	0	1
lcs	0	0	0	5	2	7
Total columna	0	0	0	7	3	10

s: subastas

lcp: licitación comparativa con criterios de precios

lcs: licitación comparativa sin criterios de precios

d) Servicio de radiodifusión

Un país (Europa y CEI) ha organizado subastas para atribuir licencias para la difusión sonora digital terrestre.

Un país (Europa y CEI) ha organizado una licitación comparativa para atribuir licencias para las difusiones sonoras analógica y digital terrestres y para las difusiones de televisión analógica y digital terrestres.

5.3.9 Pregunta P16: *¿Cuáles son las ventajas y los inconvenientes de los enfoques que aplica actualmente su administración para determinar el importe de los cánones?*

Veinte y siete países han respondido a la pregunta. Las principales respuestas se resumen a continuación.

Ventajas más mencionadas del sistema de cánones:

- * Aplicación de reglas simples para determinar los cánones.
- * Permite una buena gestión del espectro.
- * Conduce a una buena utilización de las frecuencias.
- * Permite tener en cuenta todas las tecnologías.

* Favorece la introducción de nuevas tecnologías.

Inconvenientes más mencionados del sistema de cánones:

- No se tienen en cuenta los costes administrativos de gestión del espectro.
- Los importes de los cánones son demasiado reducidos en comparación con los importes aplicados en otros países vecinos.
- No se tiene en cuenta el estado de ocupación espectral por región.
- No se tiene en cuenta el valor del espectro.
- No está adaptado o no se aplica a las nuevas aplicaciones.
- No existe relación entre los importes de los cánones y la cantidad de espectro atribuido.

5.3.10 Pregunta P17: *¿A qué organismo u organismos se devuelven las tasas y los cánones cobrados a los usuarios no gubernamentales?*

Treinta y seis países han respondido a la pregunta, y se desglosan como sigue:

Organismo beneficiario	Estado	Regulador o administrador del espectro	Estado y regulador o administrador del espectro	Total
Número de respuestas	12	23	1	36

En 23 países (es decir 64% de las respuestas), los derechos y cánones se transfieren al regulador o al administrador del espectro.

5.3.11 Pregunta P18: *¿Qué periodicidad le parece la más adecuada para actualizar el presente Informe y la base de datos, dos años, tres años, cuatro años...?*

En este contexto, ¿está su administración dispuesta a responder ulteriormente a un cuestionario similar al actual con la periodicidad indicada?

40 países han respondido a la pregunta, y se desglosan como sigue:

Periodicidad de la actualización	2 años	3 años	4 años	5 años	Sin opinión	Total
Número de respuestas	10	11	11	3	5	40

Veinte y dos países (es decir 55% de las respuestas) prefieren que el Informe se actualice con una periodicidad de entre 3 y 4 años.

Treinta y seis administraciones han señalado que están dispuestas a responder ulteriormente a un cuestionario similar.

6 Base de datos tasas del espectro (TE)

Introducción

En el marco de la Cuestión 21/2, durante el periodo de estudios 2002-2006 y en concertación con el Grupo Mixto sobre la Resolución 9, la Secretaría de la BDT creó una base de datos para que se pudieran aprovechar las respuestas de las administraciones al cuestionario. Esta base de datos se actualizó durante el presente periodo de estudios.

Esta base de datos permite visualizar las variables utilizadas para establecer los derechos de utilización de las frecuencias, los baremos y/o las fórmulas aplicadas, así como las respuestas a todas las preguntas de las Partes II y III del cuestionario. La base de datos se completa con el presente Informe en el cual se presentan de manera sucinta los análisis y estadísticas elaborados sobre la base de las respuestas recibidas de las administraciones.

La base de datos se puede consultar libremente a partir de la dirección siguiente: <http://www.itu.int/ITU-D/CDS/gq/Resolution9/>.

No obstante, los datos relativos a un país pueden ser modificados exclusivamente por la administración del mismo, y ninguna administración puede modificar datos que no le correspondan.

Con este fin, la BDT ha proporcionado a cada administración una contraseña, que podrá ser modificada por dicha administración. Para ello, se pedirá a cada administración que comunique a la BDT el nombre de una persona responsable a quien se comunicará esa contraseña.

La base de datos permite visualizar datos relativos al cálculo de los derechos percibidos por la utilización de las frecuencias. Esas informaciones son fruto de las respuestas al cuestionario relativo a la aplicación de la Resolución 9 (Rev. Doha 2006) y enviado a las administraciones por la Carta Circular conjunta CA/08 (BDT) y CA/167 (BR) de fecha 14 de mayo de 2007.

La primera página comprende cuatro columnas:

1) En la primera columna se pueden ver las respuestas a las preguntas generales (P1 a P11) de la Parte III del referido cuestionario, según las posibilidades siguientes:

- región;
- país;
- cuadro (servicio de radiocomunicaciones);
- aplicación;
- variable.

El usuario indica sus respuestas por medio de un menú desplegable, antes de pulsar el botón "Display".

2) En la segunda columna se pueden ver los datos relativos al cálculo de los derechos percibidos por la utilización de frecuencias, según las posibilidades siguientes:

- región;
- país;
- cuadro (servicio de radiocomunicaciones);
- aplicación;
- variable.

El usuario indica sus respuestas por medio de un menú desplegable, antes de pulsar el botón "Display".

3) En la tercera columna "scales/formulas" se pueden ver las fórmulas de cálculo o los baremos utilizados, según las posibilidades siguientes:

- región;
- país;
- cuadro (servicio de radiocomunicaciones);

El usuario indica sus respuestas por medio de un menú desplegable, antes de pulsar el botón "Display".

4) Cuarta columna:

- "cross-variable count": recuento del número de países que utilizan una variable (elegida en un menú desplegable) en una aplicación dada (elegida también en un menú desplegable).
- indica las estadísticas y los diagramas relativos a la tasa de utilización de las variables en función de la región, el servicio de radiocomunicaciones y las aplicaciones.

El usuario indica sus respuestas por medio de un menú desplegable, antes de pulsar el botón "Statistics on Chart/Region".

Modificación y actualización de los datos por la Administración:

Para ello, el usuario titular de la contraseña debe pulsar el botón "Identification page" que se encuentra al pie de la primera página. Aparece entonces una nueva página en la que se pide al usuario que introduzca su país y su contraseña.

Anexo 1

Estados Miembros que han contestado a la Parte I del Cuestionario

Cincuenta y cuatro Estados Miembros contestaron a la Parte I del Cuestionario.
Éstos son, agrupados por regiones:

Américas (6)		
BELICE BRASIL (República Federativa del)	CANADÁ NICARAGUA	PARAGUAY (República del) PERÚ
Europa y CEI (21)		
ALBANIA (República de) AUSTRIA CHIPRE (República de) ESTONIA (República de) FINLANDIA FRANCIA GEORGIA HUNGRÍA (República de)	IRLANDA REPÚBLICA KIRGUISA LITUANIA (República de) LUXEMBURGO MALTA MOLDOVA (República de) MONTENEGRO POLONIA (República de)	PORTUGAL ESPAÑA SUIZA (Confederación) TURQUÍA UZBEKISTÁN (República de)
África (14)		
BURKINA FASO BURUNDI (República de) CABO VERDE (República de) REPÚBLICA CENTROAFRICANA CÔTE d'IVOIRE (República de)	REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO LESOTHO (Reino de) MALÍ (República de) MAURICIO (República de) NÍGER (República del)	SENEGAL (República del) SEYCHELLES (República de) TANZANÍA (República Unida de) REPÚBLICA TOGOLESA
Estados Árabes (6)		
BAHREIN (Reino de) EGIPTO (República Árabe de)	LÍBANO MAURITANIA (República Islámica de)	OMÁN (Sultanía de) EMIRATOS ÁRABES UNIDOS
Asia y Pacífico (7)		
BHUTÁN (Reino de) IRÁN (República Islámica del) COREA (República de)	MALASIA PAKISTÁN (República Islámica del) SAMOA (Estado Independiente de)	VIET NAM (República Socialista de)

Anexo 2

Resumen de las respuestas a la Parte I

En el siguiente cuadro se trata de resumir los cuadros de asignación de frecuencias facilitados en las respuestas a la Parte I del Cuestionario.

La primera columna refleja la denominación oficial del Estado Miembro, así como el idioma utilizado en la respuesta.

En la medida en que el Estado Miembro facilite dicha información, la segunda columna muestra la dirección del sitio web y el nombre y la dirección del punto de contacto designado. Las personas de la lista son los puntos de contacto designados únicamente a efectos de la información correspondiente al Cuestionario para la Fase 3 de la Resolución 9 de la CMDT (Circular Administrativa CA/08 del UIT-D y Circular Administrativa CA/167 del UIT-R). Las solicitudes para obtener otro tipo de información deben dirigirse al contacto oficial de la UIT para el Estado Miembro de que se trate, según figura en la Guía General de la UIT.

En la tercera columna se indica si la respuesta incluía información acerca de atribuciones subregionales aplicables al Estado Miembro, y, de ser así, qué atribuciones subregionales.

La mayoría de los Estados Miembros que respondieron ha establecido atribuciones de frecuencia nacionales, según se indica en la cuarta columna, aunque algunos utilizan el cuadro de atribución de frecuencias del Reglamento de Radiocomunicaciones, o mantienen atribuciones nacionales que son casi idénticas a las de la UIT.

Según se muestra en la quinta columna, muchas de las respuestas no se limitaron a las atribuciones de frecuencias e incluyeron aplicaciones específicas dentro de un servicio de radiocomunicaciones para bandas de frecuencias seleccionadas.

Por último, en la sexta columna se recogen observaciones o información adicional facilitadas en la respuesta, a menudo en forma de notas al pie nacionales en el cuadro de atribución, o una indicación relativa a si una determinada banda de frecuencias se utiliza para aplicaciones civiles o militares, o de ambos tipos.

Resumen de las respuestas a la Parte I

ESTADO MIEMBRO Idioma	Sitio web/punto de contacto	Atribuciones subregionales	Atribuciones nacionales	Aplicaciones	Observaciones
ALBANIA (República de) <i>Inglés y Albano</i>	No se facilita	Atribución común europea	Sí	Sí, detalladas	Sí, detalladas
AUSTRIA <i>Alemán</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	Condiciones de utilización, observaciones e interfaz radio
BAHREIN (Reino de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Señaladas como acordes con las atribuciones de la Región 1	Algunas	Casi todas las bandas aparecen con la mención "en revisión"
BELICE <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	No
BHUTÁN (Reino de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	No	Algunos ejemplos	No
BRASIL (República Federativa del) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	Sí
BURKINA FASO <i>Francés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí; algunas referencias a recomendaciones o decisiones europeas	No

ESTADO MIEMBRO Idioma	Sitio web/punto de contacto	Atribuciones subregionales	Atribuciones nacionales	Aplicaciones	Observaciones
BURUNDI (República de) <i>Francés</i>	Sr. Deogratias BIZINDAVYI Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCT) deobizi@yahoo.fr	No	Sí	No	No
CABO VERDE (República de) <i>Francés</i>	No se facilita	No	Sí	Algunas bandas del servicio fijo	No
CANADÁ <i>Inglés</i>	Gestión del espectro y telecomunicaciones: strategis.gc.ca/spectrum Cuadro de atribuciones de frecuencias: www.ic.gc.ca/eic/site/smtgst.nsf/eng/sf08531.html Canadá Gazette: http://canadagazette.gc.ca/publication-e.html#i5	No	Sí	No	Notas al pie
CHIPRE (República de) <i>Inglés</i>	No se facilita	Atribución común europea	Sí	Detalladas	Detalladas
COREA (República de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	Sí
CÔTE d'IVOIRE (República de) <i>Francés</i>	Agencia de Telecomunicaciones (ATCI): www.atci.ci	No	Sí	Sí	No
EGIPTO (República Árabe de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	No

ESTADO MIEMBRO Idioma	Sitio web/punto de contacto	Atribuciones subregionales	Atribuciones nacionales	Aplicaciones	Observaciones
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS <i>Inglés</i>	Autoridad Reguladora de las Telecomunicaciones (TRA): www.tra.ae info@tra.ae	No	Sí	Sí	Notas al pie nacionales
ESPAÑA <i>Español</i>	Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información: www.mityc.es/telecomunicaciones Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT): www.cmt.es	Atribución común europea	Sí	Sí	Sí
ESTONIA (República de) <i>Inglés</i>	Organismo de Supervisión Técnica de Estonia: www.tja.ee Arvo RAMMUS, Consejero Junta Nacional de Comunicaciones de Estonia Adala 210614, TALLINN, Estonia Tel.: +372 693 1153 Fax: +372 693 1155 arvo.rammus@sa.ee	No	www.tja.ee	No	No
FINLANDIA <i>Inglés</i>	Organismo Regulador de las Telecomunicaciones de Finlandia: www.ficora.fi	No	Archivo .pdf disponible en www.ficora.fi como anexo a la Regulación 4	Sí, detalladas	Sí, detalladas
FRANCIA <i>Francés</i>	Organismo Nacional de Frecuencias: www.anfr.fr Información sobre el cuadro nacional de atribución de frecuencias (ANFR): tnrbf@anfr.fr Otras informaciones: info@anfr.fr	Atribución común europea www.efis.dk	Sí	Sí	Sí
GEORGIA <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	Distinguen entre utilizaciones actuales y futuras de las aplicaciones

ESTADO MIEMBRO Idioma	Sitio web/punto de contacto	Atribuciones subregionales	Atribuciones nacionales	Aplicaciones	Observaciones
HUNGRÍA (República de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	No	No
IRÁN (República Islámica del) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	Sí
IRLANDA <i>Inglés</i>	Comisión de Reglamentación de las Comunicaciones: www.comreg.ie Cuadro de atribuciones de frecuencias: www.comreg.ie/_fileupload/publications/ComReg0477R_39076827.pdf Estrategia de espectro: www.comreg.ie/_fileupload/publications/ComReg0572.pdf	No	Sí	Sí	Notas y evolución futura
LESOTHO (Reino de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	No
LÍBANO <i>Inglés</i>	Mohamad AYOUB Experto Principal en Gestión del Espectro República de Líbano – Organismo regulador de las Telecomunicaciones Marfaa 200 Building – Beirut Central District BEIRUT, Líbano +961 1 964300 +961 1 964341 (fax) mohamad.ayoub@tra.gov.lb	No	Sí	Sí	Identifica las bandas que habrán de reorganizarse
LITUANIA (República de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	Estrategia para ciertas bandas

ESTADO MIEMBRO Idioma	Sitio web/punto de contacto	Atribuciones subregionales	Atribuciones nacionales	Aplicaciones	Observaciones
LUXEMBURGO <i>Francés</i>	Instituto Regulador de Luxemburgo: www.ilr.public.lu/telecommunications/index.html Sr. Roland Thurmes: roland.thurmes@ilr.lu	Atribución común europea	Sí	Sí	Distingue entre uso civil, militar y compartido
MALASIA <i>Inglés</i>	Comisión Malaya de Comunicaciones y Multimedia 63000 Cyberjaya SELANGOR DARUL EHSAN +603 8688 8000 +603 8688 1000 (fax) www.mcmc.gov.my spectrumplan@cmc.gov.my	No	Sí	Sí	Notas al pie nacionales
MALÍ (República de) <i>Francés</i>	Sociedad de Telecomunicaciones de Malí (SOTELMA): www.sotelma.ml Sr. Mamadou OUATTARA: ouattm2001@yahoo.fr	No	Sí	No	No
MALTA <i>Inglés</i>	Organismo de Comunicaciones de Malta: www.mca.org.mt Adrian GALEA Director, Gestión del Espectro Organismo de Comunicaciones de Malta Valletta Waterfront, Pinto Wharf VALLETTA, Malta +356 21336840 +356 21336846 (fax) agalea@mca.org.mt	No	No	No	No

ESTADO MIEMBRO Idioma	Sitio web/punto de contacto	Atribuciones subregionales	Atribuciones nacionales	Aplicaciones	Observaciones
MAURICIO (República de) <i>Inglés</i>	Autoridad de tecnologías de la información y la comunicación de Mauricio (ICT Authority): www.icta.mu Dr. Krishna OOLUN Director Ejecutivo ICT Authority Level 12. The Celicourt Sir Celicourt Antelme Street PORT LOUIS, Mauricio +230 211 5333 +230 211 9444 (fax) oolun@icta.mu	No	Sí	Sí	No
MAURITANIA (República Islámica de) <i>Francés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí, incluida una columna en que figura la utilización principal en Europa	Distingue entre el uso civil y el militar
MOLDOVA (República de) <i>Inglés</i>	Comisión Estatal de Radiofrecuencias: www.mdi.gov.md	No	Sí	Sí	Notas al pie nacionales; distingue entre uso gubernamental, no gubernamental y compartido
MONTENEGRO <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	Notas al pie nacionales y europeas
NICARAGUA <i>Español</i>	Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR): www.telcor.gob.ni	No	Sí	Sí, con planes de frecuencias	No

ESTADO MIEMBRO Idioma	Sitio web/punto de contacto	Atribuciones subregionales	Atribuciones nacionales	Aplicaciones	Observaciones
NÍGER (República del) <i>Francés</i>	Organismo Regulador Multisectorial: www.arm-Niger.org	No	Sí	Sí	Sí
OMÁN (Sultanía de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	No	Distingue entre uso civil, militar y compartido
PAKISTÁN (República Islámica del) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	No	No
PARAGUAY (República de) <i>Español</i>	Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL): www.conatel.gov.py	No	Sí	Sí, con planes de frecuencias	No
PERÚ <i>Español</i>	Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC): www.mtc.gob.pe Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL): www.osiptel.gob.pe	No	Sí	Algunas en las bandas del servicio fijo	No
POLONIA (República de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	Sí
PORTUGAL <i>Inglés</i>	Autoridad Nacional de Comunicaciones (ANACOM): www.anacom.pt info@anacom.pt Plan Nacional de Atribución de Frecuencias: www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=189822	No	No	Sí	Sí, incluida la referencia a reglamentaciones europeas
REPÚBLICA CENTRO-AFRICANA <i>Francés</i>	Sr. Ferdinand BOALYO-FOUNGA Organismo Regulador de las Telecomunicaciones: boalyof@yahoo.fr	No	Sí	Detalladas	Algunas referencias a recomendaciones europeas

ESTADO MIEMBRO Idioma	Sitio web/punto de contacto	Atribuciones subregionales	Atribuciones nacionales	Aplicaciones	Observaciones
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO <i>Francés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	No
REPÚBLICA KIRGUISA <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	No	No
REPÚBLICA TOGOLESAs <i>Francés</i>	Autoridad Reguladora de Correos y Telecomunicaciones (ART&P): www.artp.tg	No	Sí	Sí	No
SAMOA (Estado Independiente de) <i>Inglés</i>	John Morgan, Regulador Oficina del Regulador Private Bag APIA, Samoa +685 30282 +685 30281 (fax) admin@regulator.gov.ws	No	Sí	Sí	No
SENEGAL (República del) <i>Francés</i>	Agencia Reguladora de Telecomunicaciones (ARTP): www.artp-senegal.org	No	Sí	Sí	Sí, incluidos planes de frecuencias
SEYCHELLES (República de) <i>Inglés</i>	Ninguno	No	No	Sí	Sí
SUIZA (Confederación) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	Planes para algunas bandas
TANZANÍA (República Unida de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	Sí

ESTADO MIEMBRO Idioma	Sitio web/punto de contacto	Atribuciones subregionales	Atribuciones nacionales	Aplicaciones	Observaciones
TURQUÍA <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	Sí	No
UZBEKISTÁN (República de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	No	No
VIET NAM (República Socialista de) <i>Inglés</i>	No se facilita	No	Sí	No	Notas al pie nacionales

Anexo 3

Extracto de respuesta de Belize

BANDAS DE FRECUENCIA – MHz	SERVICIO Y OBSERVACIONES
4 200.000-4 400.000	Radionavegación aeronáutica
4 400.000-4 500.000	Fijo y móvil
4 500.000-4 800.000	Fijo y móvil Servicio fijo por satélite s-e
4 800.000-5 725.000	Reservado. De acuerdo con el Reglamento de Radiocomunicaciones/Plan Regional de las Américas de CITEL
5 725.000-5 850.000	Fijo y móvil – Reservado
5 850.000-5 925.000	Servicio fijo y móvil Servicio fijo por satélite e-s
5 925.000-6 300.000	Servicio fijo Servicio fijo por satélite e-s
6 300.000-7 100.000	Servicio fijo – Reservado Servicio fijo por satélite e-s
7 100.000-7 125.000	Fijo y móvil
7 125.000-7 425.000	Servicio fijo – Reservado
7 425.000-7 725.000	Servicio fijo – Reservado

Anexo 4

Extracto de la respuesta de la República de Seychelles

Atribuciones internacionales a los servicios			2 900 MHz – 31 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3	Nacional		
			Atribuciones nacionales	Utilizaciones actuales y observaciones	Estrategia
2 900-3 100 RADIOLOCALIZACIÓN 5.424A RADIONAVEGACIÓN 5.426 5.425 5.427	2 900-3 100 RADIOLOCALIZACIÓN 5.424A RADIONAVEGACIÓN 5.426 5.425 5.427	2 900-3 100 RADIOLOCALIZACIÓN 5.424A RADIONAVEGACIÓN 5.426 5.425 5.427	De acuerdo el Artículo 5 del RR de la UIT, Edición de 2004 para esta columna (p.e. 2 900 MHz – 31 GHz)		
3 100-3 300 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la tierra-satélite (activo) Investigación espacial (activo) 5.149 5.428	3 100-3 300 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la tierra-satélite (activo) Investigación espacial (activo) 5.149 5.428	3 100-3 300 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la tierra-satélite (activo) Investigación espacial (activo) 5.149 5.428			
3 300-3 400 RADIOLOCALIZACIÓN 5.149 5.429 5.430	3 300-3 400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Fijo Móvil 5.149 5.430	3 300-3 400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.149 5.429			

Atribuciones internacionales a los servicios			2 900 MHz – 31 GHz		
			Nacional		
Región 1	Región 2	Región 3	Atribuciones nacionales	Utilizaciones actuales y observaciones	Estrategia
3 400-3 600 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil Radiolocalización 5.431	3 400-3 500 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) Aficionados Móvil Radiolocalización 5.433 5.282 5.432	3 400-3 500 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) Aficionados Móvil Radiolocalización 5.433 5.282 5.432			Acceso inalámbrico fijo en banda ancha (FBWA) incluido el BWA transportable (3 400-3 600 MHz)
	3 500-3 700 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL excepto móvil aeronáutico Radiolocalización 5.433 5.435	3 500-3 700 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL excepto móvil aeronáutico Radiolocalización 5.433 5.435	3 500-3 700 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL excepto móvil aeronáutico Radiolocalización 5.433 5.435		
3 600-4 200 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil	3 700-4 200 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL excepto móvil aeronáutico	3 700-4 200 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL excepto móvil aeronáutico		Estaciones terrenales VSAT (Banda C)	
4 200-4 400 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.438 5.439 5.440	4 200-4 400 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.438 5.439 5.440	4 200-4 400 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.438 5.439 5.440			
4 400-4 500 FIJO MÓVIL	4 400-4 500 FIJO MÓVIL	4 400-4 500 FIJO MÓVIL		Asignaciones de frecuencias para los servicios fijos de acuerdo con la UIT-R F.1099-3	

Atribuciones internacionales a los servicios			2 900 MHz – 31 GHz		
			Nacional		
Región 1	Región 2	Región 3	Atribuciones nacionales	Utilizaciones actuales y observaciones	Estrategia
4 500-4 800 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.441 MÓVIL	4 500-4 800 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.441 MÓVIL	4 500-4 800 FIJO FIJO-SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.441 MÓVIL		Asignaciones de frecuencias para los servicios fijos de acuerdo con la UIT-R F.1099-3	
4 800-4 990 FIJO MÓVIL 5.442 Radioastronomía 5.149 5.339 5.443	4 800-4 990 FIJO MÓVIL 5.442 Radioastronomía 5.149 5.339 5.443	4 800-4 990 FIJO MÓVIL 5.442 Radioastronomía 5.149 5.339 5.443		Asignaciones de frecuencias para los servicios fijos de acuerdo con la UIT-R F.1099-3	Banda de 4,9 GHz (4 940-4 990 MHz) para fines de seguridad pública, con arreglo a la Parte 90 de la FCC
4 990-5 000 FIJO MÓVIL excepto móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo) 5.149	4 990-5 000 FIJO MÓVIL excepto móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo) 5.149	4 990-5 000 FIJO MÓVIL excepto móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo) 5.149		Asignaciones de frecuencias para los servicios fijos de acuerdo con la UIT-R F.1099-3	
5 000-5 010 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN-SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.367	5 000-5 010 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN-SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.367	5 000-5 010 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN-SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.367			

Anexo 5

Extracto de la respuesta de la Sultanía de Omán

15.43 – 17.3 GHz

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS			
REGIÓN 1	REGIÓN 2	REGIÓN 3	SULTANÍA DE OMÁN
15.43-15.63	FIJO-SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.511A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.511C		15.43-15.63 (CIVIL) FIJO-SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.511A RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.511C
15.63-15.7	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.511D		15.63-15.7 (CIVIL) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.511D
15.7-16.6	RADIOLOCALIZACIÓN 5.512 5.513		15.7-16.6 (MILITAR) FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN
16.6-17.1	RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.512 5.513		16.6-17.1 (MILITAR) FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio)
17.1-17.2	RADIOLOCALIZACIÓN 5.512 5.513		17.1-17.2 (COMPARTIDO) FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN
17.2-17.3	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA-SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.512 5.513 5.513A		17.2-17.3 (COMPARTIDO) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA-SATÉLITE (activo) FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.513A

El Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias consta de cuatro columnas:

Columna 1 – Atribución internacional para la Región 1. Banda de frecuencias – Servicios – Notas al pie. En ella se recoge la atribución de bandas de frecuencias para los distintos servicios de radiocomunicaciones de los países de la Región 1. El contenido de esta columna es idéntico al de la columna 1 del Cuadro de Atribución de Frecuencias del Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

En las columnas, que corresponden a la atribución nacional, se recogen los siguientes contenidos:

Columna 2 – Banda de frecuencias – Servicios. En ella se refleja la atribución de bandas de frecuencias para los distintos servicios de radiocomunicaciones en la República de Moldova. Esta atribución se corresponde con las disposiciones del Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Columna 3 – Notas al pie. En esta columna figuran los números de referencia de las notas al pie con arreglo a las cuales puede utilizarse el servicio correspondiente en la República de Moldova. Los números de referencia tienen el significado siguiente:

Los números del tipo "5.317A" corresponden a los números con los que pueden encontrarse las correspondientes notas al pie en el Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones. Los textos de estas notas al pie se muestran en el Anexo 1 al Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.

Los números de tres dígitos seguidos de las letras RN corresponden a notas al pie nacionales en las que se describe la utilización nacional de bandas de frecuencias específicas. Los textos de estas notas al pie figuran en el Anexo 2 al Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.

Las notas al pie forman parte integrante del CNAF.

Columna 4 – Utilización. Refleja las modalidades de utilización de las bandas de frecuencia en la República de Moldova. El significado de las observaciones de esta columna es el siguiente:

- **G** – Significa que la banda correspondiente está atribuida con carácter exclusivo a fines gubernamentales (defensa, seguridad nacional, comunicaciones gubernamentales, protección civil, policía). En estas bandas, las frecuencias son atribuidas por los organismos interesados.
- **NG** – Significa que la banda correspondiente está atribuida con carácter exclusivo a fines no gubernamentales. En estas bandas, las frecuencias son atribuidas por la Inspección Estatal de Comunicaciones.
- **C** – Significa que la banda correspondiente está compartida entre usuarios gubernamentales y no gubernamentales. En estas bandas, las frecuencias son atribuidas por las partes interesadas y la Inspección Estatal de Comunicaciones, de conformidad con el Procedimiento sobre el modo de atribución de las bandas de frecuencia y de las asignaciones de frecuencias..

Notas al pie nacionales

RN035	Se permite utilizar dispositivos de corto alcance a título secundario en las bandas y con los parámetros técnicos indicados en los anexos correspondientes de la Recomendación CEPT T/R 70-03
-------	---

Anexo 7

Extracto de la respuesta de la República de Chipre

Banda de frecuencias	Atribución del RR a la Región 1	Atribución común europea (Informe ERC 25)	Atribución nacional	Utilización nacional	Observaciones
9 500-9 800 MHz	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA -SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.476A	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA -SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.476A EU2 EU24	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA-SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.476A EU2 EU24	1. Sistemas de radionavegación aeronáutica civiles y no civiles, p.e. aproximación a aeródromos. 2. Detectores de movimiento. 3. Vigilancia a bordo de buques, terrestre y a bordo de aeronaves y radares de armamento. 4. Detectores espaciales activos.	2. Detectores de movimiento: EN 300 440, ERC REC 70-03
9 800-10 000 MHz	RADIOLOCALIZACIÓN Fijo 5.477 5.478 5.479	RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial 5.479 EU2 EU24	RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial 5.479 EU2 EU24	1. Sistemas de radionavegación aeronáutica civiles y no civiles, p.e. aproximación a aeródromos. 2. Detectores de movimiento 3. Vigilancia a bordo de buques, terrestre y a bordo de aeronaves y radares de armamento.	2. Detectores de movimiento: EN 300 440, ERC REC 70-03 en la banda de 9 500-9 975 MHz

Banda de frecuencias	Atribución del RR a la Región 1	Atribución común europea (Informe ERC 25)	Atribución nacional	Utilización nacional	Observaciones
10-10.15 GHz	FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479	FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479 EU2	FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479 EU2	1. Aplicaciones para aficionados 2. Radar no civil 3. Aplicaciones SAP/SAB EU17A	1. Aplicaciones para aficionados: EN 301783 2. Radar no civil 3. Aplicaciones SAP/SAB: ERC REC 25-10
10.15-10.30 GHz	FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados EU2	FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados EU2	1. Aplicaciones para aficionados 2. Radares de uso civil y gubernamental 3. Enlaces fijos 4. Aplicaciones SAP/SAB EU17A	1. Aplicaciones para aficionados: EN 301 783 2. Radares de uso civil y gubernamental: radares de baja potencia en ciertas subbandas 3. Enlaces fijos: EN 301 751, ERC REC 12-05 4. Aplicaciones SAP/SAB: ERC REC 25-10
10.30-10.45 GHz	FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	FIJO RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Móvil EU2 EU17	FIJO RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Móvil EU2 EU17	1. Aplicaciones para aficionados 2. Radares de uso civil y gubernamental 3. Aplicaciones SAP/SAB EU17A	1. Aplicaciones para aficionados: EN 301 783 2. Radares de uso civil y gubernamental: radares de baja potencia en ciertas subbandas 3. Aplicaciones SAP/SAB: ERC REC 25-10

Anexo 8

Parte II: Gestión nacional del espectro de frecuencias

CUADRO ESTADÍSTICO DE LAS RESPUESTAS

CUADRO ESTADÍSTICO DE LAS RESPUESTAS A CADA PARTE Y POR REGIÓN

Región	Parte A	Parte B	Parte C	Parte D
	N.º de respuestas recibidas			
África	16	14	11	12
Américas	11	10	9	7
Asia-Pacífico	11	3	3	2
Estados Árabes	9	6	6	6
Europa y CEI	27	22	19	11
TOTAL	74	70	58	44

Pregunta 1 – ¿A quién pertenece el espectro radioeléctrico?

CUADRO 1

Región	N.º de respuestas recibidas	Propietario del espectro	Propietario del espectro
		Estados o gobierno	Otra entidad distinta del Estado
África	16	16	0
Américas	11	11	0
Asia-Pacífico	11	10	1
Estados Árabes	9	9	0
Europa y CEI	27	27	0
TOTAL	74	73	1

Pregunta 2 – ¿Qué textos jurídicos o reglamentarios rigen su gestión nacional del espectro? (Indicar las fechas de publicación de los textos y las fechas de su última actualización)

CUADRO 2

Región	N.º de respuestas recibidas	% de respuestas
África	16	22.53%
Américas	11	15.50%
Ásia-Pacífico	9	12.67%
Estados Árabes	9	12.67%
Europa y CEI	26	55.33%
TOTAL	71	100%

Pregunta 3 – ¿Se prevén modificar esas disposiciones?: Sí __ No__

En caso afirmativo, ¿en qué fecha? _____

CUADRO 3

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo					
				Desarrollados		En desarrollo		Menos adelantados	
				Sí	No	Sí	No	Sí	No
África	16	14	2	0	0	3	1	11	1
Américas	10	10	0	0	0	10	0	0	0
Ásia-Pacífico	9	1	8	0	0	1	6	0	2
Estados Árabes	8	5	3	0	0	4	3	1	0
Europa y CEI	27	20	7	7	5	13	2	0	0
TOTAL	70	50	20	7	5	31	12	12	3

Pregunta 4 – ¿Cuenta con reglamentos y procedimientos públicos para la gestión nacional del espectro (por ejemplo, servicios de radiocomunicaciones, requisitos de obtención de licencias con el fin de utilizar frecuencias, etc.)?: Sí ___ No___

CUADRO 4

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo					
				Desarrollados		En desarrollo		Menos adelantados	
				Sí	No	Sí	No	Sí	No
África	15	14	1	0	0	4	0	10	1
Américas	11	11	0	0	0	11	0	0	0
Ásia-Pacífico	10	9	1	0	0	7	1	2	0
Estados Árabes	9	8	1	0	0	7	0	1	1
Europa y CEI	24	24	0	12	0	12	0	0	0
TOTAL	69	66	3	12	0	41	1	13	2

Pregunta 5 – ¿Existe un Cuadro nacional de atribución del espectro radioeléctrico?: Sí___ No___

CUADRO 5

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	% de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo					
					Desarrollados		En desarrollo		Menos adelantados	
					Sí	No	Sí	No	Sí	No
África	16	14	87.5%	2	0	0	4	0	10	2
Américas	11	10	91%	1	0	0	10	1	0	0
Ásia-Pacífico	10	9	90%	1	0	0	7	1	2	0
Estados Árabes	9	8	89%	1	0	0	6	1	2	0
Europa y CEI	27	27	100%	0	12	0	15	0	0	0
TOTAL	73	68	93%	5	12	0	42	3	14	2

¿Ha sido éste publicado?: Sí ___ No___

CUADRO 6

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	% de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo					
					Desarrollados		En desarrollo		Menos adelantados	
					Sí	No	Sí	No	Sí	No
África	14	9	64%	5	0	0	4	0	5	5
Américas	11	9	82%	2	0	0	9	2	0	0
Ásia-Pacífico	10	7	70%	3	0	0	5	3	2	0
Estados Árabes	8	7	87,5%	1	0	0	7	0	0	1
Europa y CEI	27	26	96%	1	11	1	15	0	0	0
TOTAL	70	58	83%	12	11	1	40	5	7	6

Pregunta 6.1 – ¿Ya se ha procedido en su país a una redistribución del espectro?: Sí ___ No___

CUADRO 7

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	% de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	16	5	21%	11	69%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=2	Sí=3 No=9
Américas	11	4	36%	7	64%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=7	Sí=0 No=0
Ásia-Pacífico	9	6	67%	3	33%	Sí=0 No=0	Sí=5 No=2	Sí=1 No=1
Estados Árabes	9	6	67%	3	33%	Sí=0 No=0	Sí=6 No=1	Sí=0 No=2
Europa y CEI	25	18	72%	7	28%	Sí=7 No=4	Sí=11 No=3	Sí=0 No=0
TOTAL	70	39	56%	31	44%	Sí=7 No=4	Sí=28 No=15	Sí=4 No=12

Pregunta 6.2 – En caso negativo, ¿su país ha decidido hacerlo? Sí ___ No ___

CUADRO 8

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	% de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	11	4	36%	7	64%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=1	Sí=3 No=6
Américas	7	2	29%	5	71%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=5	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	5	3	60%	2	40%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=2	Sí=2 No=0
Estados Árabes	5	3	60%	2	40%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=0	Sí=0 No=2
Europa y CEI	8	2	25%	6	75%	Sí=1 No=3	Sí=1 No=3	Sí=0 No=0
TOTAL	36	14	39%	22	66%	Sí=1 No=3	Sí=8 No=11	Sí=5 No=8

Pregunta 6.3 – En caso afirmativo, ¿se ha definido un método para realizar dicha redistribución?

Sí ___ No ___

CUADRO 9

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	% de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	11	6	55%	5	45%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=1	Sí=4 No=4
Américas	5	3	60%	2	40%	Sí=1 No=0	Sí=3 No=2	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	6	4	67%	2	33%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=0 No=2
Estados Árabes	7	4	57%	3	43%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=3	Sí=0 No=0
Europa y CEI	17	7	41%	10	59%	Sí=3 No=6	Sí=4 No=4	Sí=0 No=0
TOTAL	46	24	52%	22	48%	Sí=4 No=6	Sí=17 No=10	Sí=4 No=6

Pregunta 6.4 – Tenga a bien describir el método establecido.

Pregunta 6.5 – Tenga a bien describir las actividades de redistribución ya realizadas (bandas de frecuencias de que se trata, la modalidad antigua y moderna de utilización ...)

Pregunta 7 – Mercado secundario de frecuencias

Pregunta 7.1 – ¿Su país ya ha establecido un MS?: Sí ___ No ___

CUADRO 10

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	% de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	16	1	7%	15	93%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=4	Sí=1 No=11
Américas	11	2	18%	9	82%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=9	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	8	0	0%	8	100%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=6	Sí=0 No=2
Estados Árabes	8	0	0%	8	100%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=6	Sí=0 No=2
Europa y CEI	26	8	31%	18	69%	Sí=5 No=6	Sí=3 No=12	Sí=0 No=0
TOTAL	69	11	16%	58	84%	Sí=5 No=6	Sí=5 No=37	Sí=1 No=15

En caso negativo, ¿prevé hacerlo?: Sí ___ No ___ ¿En qué fecha? _____

CUADRO 11

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	% de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	14	2	15%	12	85%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=4	Sí=2 No=8
Américas	8	0	0%	8	100%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=8	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	8	0	0%	8	100%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=6	Sí=0 No=2
Estados Árabes	9	1	11%	8	89%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=6	Sí=0 No=2
Europa y CEI	19	9	47%	10	53%	Sí=5 No=2	Sí=4 No=8	Sí=0 No=0
TOTAL	58	12	20%	46	80%	Sí=5 No=2	Sí=5 No=32	Sí=2 No=12

Pregunta 8 – Organización de la gestión del espectro

Pregunta 8.2 – ¿Se atribuye la responsabilidad de la gestión del espectro tal como se define en el Reglamento de Radiocomunicaciones a una única organización o se comparte entre organizaciones separadas (por ejemplo, algunas administraciones tienen organismos separados para los temas reglamentarios y de política, y otras administraciones tienen organismos separados para los usuarios gubernamentales y los no gubernamentales)? Sí _____ No _____

CUADRO 12

Región	N.º de respuestas recibidas	Un solo organismo		Varios organismos		Respuestas por nivel de desarrollo		
		N.º de respuestas afirmativas	% de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas negativas	Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	12	6	50%	6	50%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=1	Sí=5 No=5
Américas	11	8	73%	3	27%	Sí=0 No=0	Sí=8 No=3	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	9	7	78%	2	22%	Sí=0 No=0	Sí=5 No=2	Sí=2 No=0
Estados Árabes	9	7	78%	2	22%	Sí=0 No=0	Sí=5 No=2	Sí=2 No=0
Europa y CEI	22	19	86%	3	14%	Sí=7 No=1	Sí=12 No=2	Sí=0 No=0
TOTAL	63	47	75%	16	25%	Sí=7 No=1	Sí=31 No=10	Sí=9 No=5

En el siguiente Cuadro se indica el número de los distintos organismos gestores de las frecuencias por región.

CUADRO 13

Región	Total de respuestas	Ministerio	Organismo	Operador
		N.º de respuestas	N.º de respuestas	N.º de respuestas recibidas
África	15	2	13	0
Américas	11	2	9	0
Asia-Pacífico	10	4	6	0
Estados Árabes	9	0	8	1
Europa y CEI	25	9	16	0
TOTAL	70	17	52	1

Pregunta 8.4 – En el caso de que existan diversos organismos responsables de la gestión del espectro, precisar:

a) El ámbito de competencia respectivo de cada uno

CUADRO 14

Región	Total de respuestas	N.º de respuestas en las que se indica el ámbito de competencia	N.º de respuestas en las que no se indica
África	2	1	1
Américas	7	4	3
Asia-Pacífico	1	1	0
Estados Árabes	2	1	1
Europa y CEI	12	9	3
TOTAL	24	16	8

b) El procedimiento de arbitraje entre dichos organismos: _____

CUADRO 15

Región	Total de respuestas	N.º de respuestas en las que se describen el procedimiento de arbitraje entre organismos de gestión del espectro	N.º de respuestas en las que no se describe el procedimiento
África	2	1	1
Américas	6	3	3
Asia-Pacífico	0	0	0
Estados Árabes	1	0	1
Europa y CEI	7	3	4
TOTAL	16	7	9

Pregunta 8.5 – ¿Se prevé introducir cambios en esa estructura orgánica (por ejemplo, para tener en cuenta los posibles cambios de la política de su gobierno en cuanto a las telecomunicaciones)?:

CUADRO 16

Región	Total de respuestas	N.º de respuestas negativas	N.º de respuestas afirmativas
África	12	8	4
Américas	10	8	2
Asia-Pacífico	5	4	1
Estados Árabes	7	5	2
Europa y CEI	20	18	2
TOTAL	54	43	11

Pregunta 9 – Personal designado para la gestión nacional del espectro

CUADRO 17 – NÚMERO DE RESPUESTAS

Región	Países desarrollados			Países en desarrollo			Países menos adelantados			Total		
	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10
Personal (número de respuestas)												
África					2	2		3	8	0	5	10
Américas				1	4	4				1	4	4
Asia-Pacífico				4	1			1	1	4	2	1
Estados Árabes					6	1		1	1		7	2
Europa y CEI	2	6	2	2	9	2				4	15	4
TOTAL	2	6	2	7	22	9		5	10	9	33	21
	10			38			15			63		
En %	16%			60%			24%			14,3%	52,4%	33,3%

CUADRO 18 – NÚMERO DE PERSONAS

Región	Países desarrollados			Países en desarrollo			Países menos adelantados			Total		
	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10
Personal												
África	-	-	-	-	45	-	125	-	-	125	45	
Américas	-	-	-	213	-	-	-	-	-	213	-	-
Asia-Pacífico	-	-	-	6305	-	-	-	14	-	6305	14	-
Estados Árabes	-	-	-	233	-	-	-	-	-	233	-	-
Europa y CEI	614	-	-	730	-	-	-	-	-	1344	-	-
TOTAL	614	-	-	7481	45		125	32	-	8220	77	-
	614			7526			157			8297		
En %										99,07%	0,93%	0%

CUADRO 19 – NÚMERO DE RESPUESTAS

Región	Países desarrollados			Países en desarrollo			Países menos adelantados			Total		
	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10
Personal (número de respuestas)												
África					2	1		2	10		4	11
Américas				1	1	6				1	1	6
Asia-Pacífico				3	1	1			1	3	1	2
Estados Árabes					6	1			2		6	3
Europa y CEI		8	1	2	10	1				2	18	2
TOTAL		8	1	6	20	10		2	13	6	30	24
		9			36			15			60	
En %	15%			60%			25%			10%	50%	40%

CUADRO 20 – NÚMERO DE PERSONAS

Región	Países desarrollados			Países en desarrollo			Países menos adelantados			Total		
	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10	>100	99-10	<10
Personal												
África	-	-	-	-	37	-	-	72	-		109	-
Américas	-	-	-	152	-	-	-	-	-	152	-	-
Asia-Pacífico	-	-	-	2 874	-	-	-	-	7	2 874	-	7
Estados Árabes	-	-	-	151	-	-	-	10	-	151	10	-
Europa y CEI	354	-	-	538	-	-	-	-	-	892	-	-
TOTAL	354	-	0	3 705	31	-	-	82	7	4069	119	7
		354			37 085			89			4 195	
En %				97%			2,8%			0,2%		

3.2 Aspectos técnicos de la gestión nacional del espectro

Pregunta 10 – Reglamentación de las características técnicas del equipo de radiocomunicaciones

Pregunta 10.1 – ¿Especifica que las características técnicas del equipo de radiocomunicaciones deben cumplir ciertos requisitos (a menudo denominados "normas de equipos", por ejemplo las Recomendaciones del UIT-R), para evitar causar interferencia perjudicial a otros servicios y usuarios?: Sí ___ No ___

CUADRO 21

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	Respuestas afirmativas por nivel de desarrollo			N.º de respuestas negativas	% de respuestas positivas	% de respuestas negativas
			Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados			
África	15	14	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=10 No=1	1	93%	7%
Américas	11	11	Sí=0 No=0	Sí=11 No=0	Sí=0 No=0	0	100%	0%
Asia-Pacífico	7	7	Sí=0 No=0	Sí=5 No=0	Sí=2 No=0	0	100%	0%
Estados Árabes	8	8	Sí=0 No=0	Sí=7 No=0	Sí=1 No=0	0	100%	0%
Europa y CEI	28	28	Sí=12 No=0	Sí=16 No=0	Sí=0 No=0	0	100%	0%
TOTAL	69	68	Sí=12 No=0	Sí=43 No=0	Sí=13 No=1	1	98,5%	1,5%

Pregunta 10.2 – ¿Desarrolla estas características técnicas o normas de equipo a nivel nacional o utiliza las elaboradas por otras administraciones u organizaciones internacionales (UIT-R, ISO, CEI, etc.)/regionales (ETSI y TIA) de normalización?: Normas nacionales ____ Otras ____

CUADRO 22

Región	Elaboración de características técnicas o normas sobre equipos				
	Respuesta	Por nivel de desarrollo			Total a nivel regional
		Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados	
África	Nivel nacional:	0	0	1	1
	Otros:	0	3	10	13
	Nacional y otros:	0	0	0	0
Américas	Nivel nacional:	0	3	0	3
	Otros:	0	11	0	11
	Nacional y otros:	0	0	0	0
Asia-Pacífico	Nivel nacional:	0	1	0	1
	Otros:	0	2	1	3
	Nacional y otros:	0	0	0	0
Estados Árabes	Nivel nacional:	0	4	0	4
	Otros:	0	5	1	6
	Nacional y otros:	0	0	0	0
Europa y CEI	Nivel nacional:	2	5	0	7
	Otros:	9	11	0	20
	Nacional y otros:	0	0	0	0
TOTAL		11	44	13	69

Pregunta 10.3 – ¿Cuenta con un procedimiento que asegure que el equipo de radiocomunicaciones cumple los requisitos técnicos y operacionales? Por ejemplo:

Homologación: ____; Declaración de conformidad del fabricante: ____; Otros (tenga a bien precisar):

CUADRO 23

Región	Número de respuestas recibidas	Procedimiento 1: Homologación			
		Por nivel de desarrollo			Total de respuestas afirmativas
		Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados	
África	6	0	3	3	6
Américas	9	0	8	0	8
Asia-Pacífico	6	0	5	1	5
Estados Árabes	6	0	4	2	6
Europa y CEI	9	4	1	0	5
TOTAL	36	4	21	6	30
% del total	100	11%	58%	17%	83%

CUADRO 24

Región	Número de respuestas recibidas	Procedimiento 2: Declaración de conformidad del fabricante			
África	7	0	3	4	7
Américas	5	0	5	0	5
Asia-Pacífico	3	0	2	1	3
Estados Árabes	6	0	4	2	6
Europa y CEI	14	7	7	0	14
TOTAL	35	7	21	7	35
% del total	100%	20%	60%	20%	100%

CUADRO 25

Región	Número de respuestas recibidas	Procedimiento 3: Otros			
África	4	0	3	1	4
Américas	4	0	2	0	2
Asia-Pacífico	2	0	1	1	2
Estados Árabes	6	0	1	0	1
Europa y CEI	9	2	7	0	9
TOTAL	25	2	14	2	18
% del total	100%	8%	56%	8%	72%

Pregunta 11 – Gestión de los registros de asignación de frecuencias

a) ¿Cuenta su administración con un sistema (manual o informatizado) para el registro y la gestión de las asignaciones nacionales de frecuencia y de la utilización del espectro (generalmente conocido como sistema de gestión de bancos de datos (SGBD))? Sí _____ No _____

CUADRO 26

Región	N.º de respuestas recibidas	Respuestas por nivel de desarrollo			N.º de respuestas positivas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas positivas	% de respuestas negativas
		Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados				
África	15	Sí=0 No=0	Sí=3 No=1	Sí=9 No=2	12	3	80%	20%
Américas	12	Sí=0 No=0	Sí=12 No=0	Sí=0 No=0	12	0	100%	0%
Asia-Pacífico	7	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=2 No=0	5	2	71,5%	28,5%
Estados Árabes	8	Sí=0 No=0	Sí=6 No=1	Sí=1 No=0	7	1	87,5%	12,5%
Europa y CEI	27	Sí=11 No=0	Sí=16 No=0	Sí=0 No=0	27	0	100%	0%
TOTAL	69				63	6	91%	9%

b) ¿Hay un único SGBD nacional o hay SGBD separados para los distintos usuarios (por ejemplo, un SGBD para las asignaciones a los usuarios de la administración y SGBD separados para las asignaciones a usuarios ajenos a la administración)? Único ____ Separados (tenga a bien precisar)

CUADRO 27

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas de un único SGBD (U)	N.º de respuestas de SGBD separados	Respuestas por nivel de desarrollo		
				Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	13	12	1	U=0 S=0	U=3 S=1	U=9 S=0
Américas	12	10	2	U=0 S=0	U=10 S=2	U=0 S=0
Asia-Pacífico	7	7	0	U=0 S=0	U=5 S=0	U=2 S=0
Estados Árabes	8	7	1	U=0 S=0	U=6 S=1	U=1 S=0
Europa y CEI	26	22	4	U=10 S=1	U=12 S=3	U=0 D=0
TOTAL	66	58	8	U=10 S=1	U=36 S=7	U=12 S=0

* U: Un único SGBD

* S: SGBD separados

c) ¿Cuál es el tamaño aproximado (en 2007) de su SGBD?

Número de asignaciones de frecuencias: _____

CUADRO 28

Región	Tasa de abstención	< 1 000	1 000 < X < 10 000	> 10 000	Total
África	53%	2	5	0	7
Américas	33%	1	5	2	8
Ásia-Pacífico	38%	1	3	1	5
Estados Árabes	57%	0	1	2	3
Europa y CEI	46%	5	5	5	15
TOTAL	45,4%	9	19	10	38
% del total		23%	50%	27%	100%

Número de licencias: _____

CUADRO 29

Región	Tasa de abstención	< 1 000	1 000 < X < 10 000	> 10 000	Total
África	53%	4	3	0	7
Américas	33%	3	4	1	8
Ásia-Pacífico	25%	2	3	1	6
Estados Árabes	38%	0	2	3	5
Europa y CEI	29%	7	5	8	10
TOTAL	36%	16	17	13	46
% del total		35%	37%	28%	100%

d) ¿Están estos registros de asignación de frecuencias disponibles para el público?:
Sí__ No__

CUADRO 30

Región	N.º de respuestas recibidas	SGBD público	SGBD no público	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
		N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas			Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	2	13	13%	87%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=4	Sí=2 No=9
Américas	12	6	6	50%	50%	Sí=0 No=0	Sí=6 No=6	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	7	2	5	29%	71%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=3	Sí=0 No=2
Estados Árabes	8	4	4	50%	50%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=4	Sí=1 No=0
Europa y CEI	26	12	14	46%	54%	Sí=2 No=9	Sí=10 No=5	Sí=0 No=0
TOTAL	68	26	42	38 %	62%	Sí=2 No=9	Sí=21 No=22	Sí=3 No=11

e) ¿Está el SGBD automatizado?: Sí ___ No ___

CUADRO 31

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	10	5	67%	33%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=2	Sí=8 No=3
Américas	12	8	4	67%	33%	Sí=0 No=0	Sí=8 No=4	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	7	7	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=5 No=0	Sí=2 No=0
Estados Árabes	8	8	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=0	Sí=1 No=0
Europa y CEI	26	26	0	100%	0%	Sí=11 No=0	Sí=15 No=0	Sí=0 No=0
TOTAL	68	59	9	87%	13%	Sí=11 No=0	Sí=37 No=6	Sí=11 No=3

Pregunta 12 – Coordinación de asignaciones de frecuencias con otros países:**¿Coordina las asignaciones a estaciones terrenales?: Sí ___ No ___****CUADRO 32**

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	14	1	93%	7%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=1	Sí=11 No=0
Américas	12	7	5	58%	42%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=5	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	7	5	2	71%	29%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=1	Sí=1 No=1
Estados Árabes	8	8	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=0	Sí=1 No=0
Europa y CEI	27	27	0	100%	0%	Sí=12 No=0	Sí=15 No=0	Sí=0 No=0
TOTAL	69	61	8	88%	12%	Sí=12 No=0	Sí=36 No=7	Sí=13 No=1

¿Coordina las asignaciones a estaciones espaciales?: Sí ___ No ___**CUADRO 33**

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	6	9	40%	60%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=2 No=9
Américas	12	5	7	42%	58%	Sí=0 No=1	Sí=5 No=7	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	7	4	3	57%	43%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=1	Sí=0 No=2
Estados Árabes	7	5	2	71%	29%	Sí=0 No=0	Sí=5 No=1	Sí=0 No=1
Europa y CEI	26	25	1	96%	4%	Sí=11 No=0	Sí=14 No=1	Sí=0 No=0
TOTAL	67	45	22	67%	33%	Sí=11 No=1	Sí=32 No=10	Sí=2 No=11

Pregunta 13 – Notificación de asignaciones de frecuencias

¿Notifica a la UIT las asignaciones de frecuencias que han de notificarse según el Reglamento de Radiocomunicaciones?

CUADRO 34

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	11	4	73%	27%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=2	Sí=9 No=2
Américas	12	8	4	67%	33%	Sí=0 No=0	Sí=8 No=4	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	6	6	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=2 No=0
Estados Árabes	8	8	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=0	Sí=1 No=0
Europa y CEI	27	25	2	93%	7%	Sí=11 No=1	Sí=14 No=1	Sí=0 No=0
TOTAL	68	58	10	85%	15%	Sí=11 No=1	Sí=36 No=6	Sí=12 No=2

Pregunta 14 – ¿Cuenta con una política y con unas funciones de planificación para la gestión nacional del espectro (es decir, una estrategia nacional sobre la futura utilización del espectro)?

CUADRO 35

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	13	2	87%	13%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=1	Sí=10 No=1
Américas	12	10	2	83%	17%	Sí=0 No=0	Sí=10 No=2	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	6	6	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=2 No=0
Estados Árabes	8	8	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=0	Sí=1 No=0
Europa y CEI	26	22	4	84%	16%	Sí=10 No=2	Sí=12 No=2	Sí=0 No=0
TOTAL	67	59	8	88%	12%	Sí=10 No=2	Sí=36 No=5	Sí=13 No=1

Pregunta 15 – ¿Realiza análisis técnicos de las peticiones de asignación de frecuencias?**CUADRO 36**

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	15	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=11 No=0
Américas	12	11	1	92%	8%	Sí=0 No=0	Sí=10 No=1	Sí=1 No=0
Ásia-Pacífico	6	6	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=2 No=0
Estados Árabes	8	8	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=0	Sí=1 No=0
Europa y CEI	26	25	1	96%	4%	Sí=11 No=1	Sí=14 No=0	Sí=0 No=0
TOTAL	67	65	2	97%	3%	Sí=11 No=1	Sí=39 No=1	Sí=15 No=0

Pregunta 16 – ¿Realiza la comprobación técnica de los servicios radioeléctricos terrenales?**CUADRO 37**

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	14	1	93%	7%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=11 No=0
Américas	12	10	2	83%	17%	Sí=0 No=0	Sí=10 No=1	Sí=1 No=0
Ásia-Pacífico	6	5	1	83%	17%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=1 No=1
Estados Árabes	8	7	1	87.5%	12.5%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=0	Sí=1 No=0
Europa y CEI	27	26	1	96%	4%	Sí=11 No=1	Sí=15 No=0	Sí=0 No=0
TOTAL	68	62	6	91%	9%	Sí=11 No=1	Sí=39 No=1	Sí=15 No=0

Estaciones de comprobación fijas

a) **¿De cuántas estaciones fijas dispone para la comprobación técnica de las emisiones?**

CUADRO 38

Región	Estaciones fijas	Porcentaje del total	Administración
África	12	0,26%	4 países en desarrollo y 6 países menos adelantados
Américas	33	0,86%	9 países en desarrollo
Ásia-Pacífico	700	18,29%	2 países en desarrollo y 1 país menos adelantado
Estados Árabes	19	0,50%	7 países en desarrollo y 1 país menos adelantado
Europa y CEI	3 065	80%	11 países en desarrollo y 13 países en desarrollo
Total	3 840	100%	

b) **Facilite una breve relación de todas las instalaciones disponibles en sus estaciones de comprobación fijas (por ejemplo: receptores, analizadores de espectro, equipo de radiogoniometría):**

c) **¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones de comprobación fijas?**

CUADRO 39

Regiones	LÍMITES SUPERIORES DE LAS ESTACIONES FIJAS DE COMPROBACIÓN TÉCNICA EN GHZ								Total/Región
	<= 1	1<L<3	3	3<L<26,5	26,5	26,5<L<40	40	>40	
África	2	2	3	0	1	1	0	0	9
Américas	1	0	7	0	0	0	0	0	8
Ásia-Pacífico	2	0	2	1	0	0	0	0	5
Estados Árabes	2	0	2	0	1	0	2	0	7
Europa y CEI	0	1	16	4	0	1	0	2	24
TOTAL	7	3	30	5	2	2	2	2	53

d) ¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones fijas de radiogoniometría?**CUADRO 40**

Regiones	LÍMITES SUPERIORES DE LAS ESTACIONES FIJAS DE RADIOGONIOMETRÍA EN GHZ								
	<= 1	1<L<3	3	3<L<26,5	26,5	26,5<L<40	40	>40	Total/Región
África	1	1	5	0	0	0	0	0	7
Américas	1	1	5	0	0	0	0	0	7
Ásia-Pacífico	2	0	3	0	0	0	0	0	5
Estados Árabes	1	1	4	0	0	0	0	0	6
Europa y CEI	2	5	9	5	0	0	0	0	21
TOTAL	7	8	26	5	0	0	0	0	46

Estaciones de comprobación móviles**e) ¿De cuántas estaciones móviles dispone para la comprobación técnica de las emisiones?****CUADRO 41**

Región	Estaciones fijas de medición (MS)		Estaciones fijas de radiogoniometría (MS)		Relación estaciones fijas de MS/DF
	Número	% del total	Número	% del total	
África	14	0,16%	14	0,16%	1
Américas	50	0,57%	50	0,57%	1
Ásia-Pacífico	730	8,35%	730	8,35%	1
Estados Árabes	18	0,21%	18	0,21%	1
Europa y CEI	7 927	90,71%	7 927	90,71%	1
Total	8 739	100%	8 739	100%	1

CUADRO 42

Región	N.º de estaciones	% del total	Administraciones
Ásia-Pacífico	730	8,35%	1 país en desarrollo
Europa y la CEI	7 927	90,71%	1 país desarrollado

f) Facilite una breve relación de todas las instalaciones disponibles en sus estaciones de comprobación móviles (por ejemplo: receptores, analizadores de espectro, equipo de radiogoniometría): _____

g) ¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones de comprobación móviles?: _____MHz

CUADRO 43

Regiones	LÍMITES SUPERIORES DE LAS ESTACIONES MÓVILES DE COMPROBACIÓN TÉCNICA EN GHZ								Total/ Región
	<= 1	1<L<3	3	3<L<26,5	26,5	26,5<L<40	40	>40	
África	1	1	4	0	1	1	0	0	8
Américas	0	0	6	1	1	0	0	0	8
Ásia-Pacífico	0	0	3	1	0	0	0	0	4
Estados Árabes	0	0	2	3	2	0	1	0	8
Europa y CEI	1	3	10	4	2	1	5	0	26
TOTAL	2	4	25	9	6	2	6	0	54

h) ¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones móviles de radiogoniometría? _____MHz

CUADRO 44

Regiones	LÍMITES SUPERIORES DE LAS ESTACIONES MÓVILES DE COMPROBACIÓN TÉCNICA EN GHZ								Total/ Región
	<= 1	1<L<3	3	3<L<26,5	26,5	26,5<L<40	40	>40	
África	1	1	6	0	0	0	0	0	8
Américas	1	1	6	0	1	0	0	0	9
Ásia-Pacífico	0	0	4	0	0	0	0	0	4
Estados Árabes	0	2	6	0	0	0	0	0	8
Europa y CEI	4	7	11	1	0	0	1	0	24
TOTAL	6	11	33	1	1	0	1	0	53

Treinta y tres (62%) de las 53 administraciones que respondieron a esta pregunta afirmaron que sus estaciones móviles de radiogoniometría tienen un límite máximo de 3 000 MHz.

Estaciones de comprobación transportables

i) ¿De cuántas estaciones de comprobación transportables dispone para la comprobación técnica?: _____

CUADRO 45

Región	Estaciones transportables de medición (MS)		Estación transportables de radiogoniometría (DF)		Relación estaciones transportables de MS/DF
	Número	% del total	Número	% del total	
África	13	0,26%	2	0,04%	6,5
Américas	8	0,16%	4	0,08%	2
Asia-Pacífico	324	6,50%	323	6,54%	1
Europa y CEI	4 576	92,730%	4 544	92,08%	1,086
Estados Árabes	14	0,28%	9	0,96%	1,56
TOTAL	4 935	100%	4 882	98,92%	1,01

CUADRO 46

Región	N.º de estaciones transportables	% del total	Administraciones
Asia-Pacífico	324	6,05%	1 país en desarrollo
Europa y la CEI	4 576	92,73%	2 países desarrollados

j) Facilite una breve relación de todas las instalaciones disponibles en sus estaciones de comprobación transportables (por ejemplo: receptores, analizadores de espectro, equipo de radiogoniometría):

k) ¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones de comprobación transportables?: _____ MHz

CUADRO 47

Regiones	LÍMITES SUPERIORES DE LAS ESTACIONES TRANSPORTABLES EN GHZ								Total/Región
	<= 1	1<L<3	3	3<L<26.5	26.5	26.5<L<40	40	>40	
África	0	0	5	0	2	0	0	0	7
Américas	0	0	7	0	0	0	0	0	7
Asia-Pacífico	1	0	1	0	0	1	0	0	3
Estados Árabes	1	0	4	0	0	0	2	0	7
Europa y CEI	1	2	7	3	1	0	2	3	19
TOTAL	3	2	24	3	3	1	4	3	43

l) ¿Cuál es el límite superior de frecuencia de sus estaciones transportables de radiogoniometría?: _____ MHz

CUADRO 48

Regiones	LÍMITES SUPERIORES DE LAS ESTACIONES TRANSPORTABLES DE RADIOGONIOMETRÍA EN GHZ								Total/ Región
	<= 1	1<L<3	3	3<L<26.5	26.5	26.5<L<40	40	>40	
África	0	0	3	0	0	0	0	0	3
Américas	0	1	4	0	0	0	0	0	5
Asia-Pacífico	1	0	3	0	0	1	0	0	5
Estados Árabes	1	0	3	0	0	0	2	0	6
Europa y CEI	0	1	7	3	1	0	1	1	14
TOTAL	2	2	20	3	1	1	3	1	33

Pregunta 17 – ¿Realiza comprobación técnica de las emisiones espaciales?: Sí ___ No ___

CUADRO 49

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	14	0	14	0%	100%	0	4	10
Américas	12	0	12	0%	100%	0	12	0
Asia-Pacífico	5	3	2	60%	40%	0	4	1
Estados Árabes	8	0	8	0%	100%	0	7	1
Europa y CEI	25	3	22	12%	88%	11	14	0
TOTAL	64	6	58	9%	91%	11	41	12

Pregunta 18 – ¿Participa su administración en el Programa Internacional de Comprobación Técnica de la UIT?: Sí ___ No ___

Emissiones terrenales

CUADRO 50

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	14	1	13	7%	93%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=4	Sí=1 No=9
Américas	11	3	8	27%	73%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=8	Sí=0 No=0
Ásia-Pacífico	5	2	3	40%	60%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=1	Sí=0 No=2
Estados Árabes	7	1	6	14%	86%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=5	Sí=0 No=1
Europa y CEI	25	8	17	32%	68%	Sí=5 No=6	Sí=3 No=11	Sí=0 No=0
TOTAL	62	15	47	24%	76%	Sí=5 No=6	Sí=9 No=29	Sí=1 No=12

Emissiones espaciales

CUADRO 51

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	12	0	12	0%	100%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=4	Sí=0 No=8
Américas	12	0	12	0%	100%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=12	Sí=0 No=0
Estados Árabes	7	0	7	0%	100%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=6	Sí=0 No=1
Ásia-Pacífico	5	1	4	20%	80%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=2	Sí=0 No=2
Europa y CEI	25	3	22	12%	88%	Sí=3 No=8	Sí=0 No=14	Sí=0 No=0
TOTAL	61	4	57	6.6%	93.4%	Sí=3 No=8	Sí=1 No=38	Sí=0 No=11

Pregunta 19 – Cooperación entre la gestión del espectro y la comprobación técnica**CUADRO 52**

Región	Número de respuestas recibidas (países)	Resultados medios por Departamento		
		Gestión de frecuencias	Aplicación	Licencias
África	11	49,93%	18,62%	31,45%
Américas	10	29,19%	47,40%	23,40%
Ásia-Pacífico	5	34,29%	45,71%	20%
Estados Árabes	6	34,21%	32,89%	32,89%
Europa y CEI	19	42,74%	36,16%	21,09%
TOTAL	51	34,07%	36,27%	26,75%

Pregunta 20 – ¿Realiza inspecciones de las estaciones radioeléctricas?: Sí ___ No ___**CUADRO 53**

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	14	1	93%	7%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=10 No=1
Américas	12	9	3	75%	25%	Sí=0 No=0	Sí=9 No=3	Sí=0 No=0
Ásia-Pacífico	6	4	2	67%	33%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=1	Sí=1 No=1
Estados Árabes	7	4	3	57%	43%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=3	Sí=0 No=0
Europa y CEI	26	23	3	88%	12%	Sí=9 No=2	Sí=14 No=1	Sí=0 No=0
TOTAL	66	54	12	82%	18%	Sí=9 No=2	Sí=34 No=8	Sí=11 No=2

a) ¿Qué técnicas de inspección se utilizan en su administración para determinar que los usuarios del espectro cumplen los requisitos nacionales o internacionales?

b) ¿Cuáles son los procedimientos administrativos que determinan su política de inspección (por ejemplo, el número de inspecciones, el tipo de notificación previa a la inspección, las normas y reglamentos)?

CUADRO 54

Región	N.º de respuestas	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados
África	9	0	3	6
Américas	10	0	10	0
Asia-Pacífico	4	0	4	0
Europa y la CEI	18	8	10	0
Estados Árabes	6	0	5	1
TOTAL	47	8	35	7

c) ¿Qué equipo de medida utiliza su administración para efectuar las mediciones técnicas de una inspección?

CUADRO 55

Región	N.º de respuestas	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados
África	13	0	4	9
Américas	10	0	10	0
Asia-Pacífico	5	0	4	1
Europa y la CEI	19	7	12	0
Estados Árabes	6	0	5	1
TOTAL	53	7	35	11

d) ¿Qué parámetros técnicos mide su administración al inspeccionar un sistema radioeléctrico?

CUADRO 56

Región	N.º de respuestas	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados
África	13	0	4	9
Américas	10	0	10	0
Asia-Pacífico	5	0	4	1
Europa y la CEI	19	7	12	0
Estados Árabes	6	0	4	1
TOTAL	53	7	35	11

e) ¿Qué registro examina su administración al inspeccionar una estación radioeléctrica?

CUADRO 57

Región	N.º de respuestas	Países desarrollados	Países en desarrollo	Países menos adelantados
África	11	0	4	7
Américas	8	0	8	0
Ásia-Pacífico	5	0	4	1
Europa y la CEI	15	5	10	0
Estados Árabes	6	0	5	1
TOTAL	45	5	31	9

Pregunta 21 – ¿Realiza análisis técnicos de las quejas de interferencia?: Sí ___ No ___

CUADRO 58

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	14	1	93%	7%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=10 No=1
Américas	12	12	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=12 No=0	Sí=0 No=0
Ásia-Pacífico	6	6	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=2 No=0
Estados Árabes	8	8	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=0	Sí=1 No=0
Europa y CEI	26	25	1	96%	4%	Sí=11 No=0	Sí=14 No=1	Sí=0 No=0
TOTAL	67	65	2	97%	3%	Sí=11 No=0	Sí=41 No=1	Sí=13 No=1

Ha establecido un proceso de consulta en el que intervenga el gobierno y organizaciones no gubernamentales para resolver estas quejas?: Sí ___ No ___

CUADRO 59

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	14	5	9	36%	64%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=3	Sí=4 No=6
Américas	12	3	9	25%	75%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=9	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	6	5	1	83%	17%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=1	Sí=2 No=0
Estados Árabes	8	4	4	50%	50%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=3	Sí=0 No=1
Europa y CEI	25	14	11	56%	44%	Sí=3 No=7	Sí=11 No=4	Sí=0 No=0
TOTAL	65	31	34	48%	52%	Sí=3 No=7	Sí=22 No=20	Sí=6 No=7

Pregunta 22 – Utilización de computadores para la gestión nacional del espectro

Aspectos generales

a) ¿Utiliza ordenadores para la gestión nacional del espectro?: Sí ___ No ___

CUADRO 60

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	15	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=11 No=1
Américas	12	11	1	92%	8%	Sí=0 No=0	Sí=11 No=1	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	6	6	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=2 No=0
Estados Árabes	8	8	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=0	Sí=1 No=0
Europa y CEI	26	26	0	100%	0%	Sí=11 No=0	Sí=18 No=0	Sí=0 No=0
TOTAL	67	66	1	98,5%	1,5%	Sí=11 No=0	Sí=44 No=1	Sí=14 No=0

b) Tipo de ordenadores: _____

c) Cuántos puestos de trabajo: _____ o computadores personales (PC):

d) Sistema(s) operativo(s): _____

Preguntas 22a), c) y e)

Administraciones que utilizan PC o puestos de trabajo y utilizan redes de área local (LAN)

CUADRO 61

Región	Países desarrollados (359)		Países en desarrollo (5 426)		Países menos adelantados (14)		Total (5862)	
	PC o puestos de trabajo	Red local	PC o puestos de trabajo	Red local	PC o puestos de trabajo	Red local	PC o puestos de trabajo	Red local
África	0	0	36	02	87	10	124	12
Américas			214	2 014	0	0	214	2 014
Asia-Pacífico	0	0	4 622	3 751	6	2	4 628	3 753
Estados Árabes	0	0	268	39	10	2	278	41
Europa y la CEI	589	8	874	230	0	0	1 463	238
TOTAL	589	8	6 014	6 036	103	14	6 117	6 058
% del total	9.62%	0.13%	98.31%	99.87%	1.68%	0.23%	100%	

e) ¿Funciona su sistema de gestión del espectro con una red de área local (LAN)?:
Sí ___ No ___

CUADRO 62

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	8	7	53%	47%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=7	Sí=7 No=4
Américas	11	10	1	91%	9%	Sí=0 No=0	Sí=10 No=1	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	6	5	1	83%	17%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=1 No=1
Estados Árabes	8	8	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=0	Sí=1 No=0
Europa y CEI	24	24	0	100%	0%	Sí=9 No=0	Sí=15 No=0	Sí=0 No=0
TOTAL	64	55	9	86%	14%	Sí=9 No=0	Sí=37 No=8	Sí=9 No=1

f) ¿Tiene acceso a Internet?: Sí _____ No _____

CUADRO 63

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	15	15	0	100%	0%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=11 No=0
Américas	12	11	1	92%	8%	Sí=0 No=0	Sí=11 No=1	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	6	5	1	83%	17%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=1 No=1
Estados Árabes	8	7	1	87.5%	12.5%	Sí=0 No=0	Sí=6 No=1	Sí=1 No=0
Europa y CEI	24	24	0	100%	0%	Sí=9 No=0	Sí=15 No=0	Sí=0 No=0
TOTAL	65	62	3	95%	5%	Sí=9 No=0	Sí=40 No=2	Sí=13 No=1

g) ¿Utiliza su administración un sitio en la Red para difundir la información sobre gestión del espectro?: Sí _____ No _____

CUADRO 64

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	14	10	4	71%	29%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=1	Sí=7 No=3
Américas	12	11	1	92%	8%	Sí=0 No=0	Sí=11 No=1	Sí=0 No=0
Estados Árabes	8	7	1	86%	14%	Sí=0 No=0	Sí=6 No=1	Sí=1 No=0
Asia-Pacífico	6	3	3	50%	50%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=1	Sí=0 No=2
Europa y CEI	25	22	3	88%	12%	Sí=7 No=3	Sí=15 No=0	Sí=0 No=0
TOTAL	65	53	12	82%	18%	Sí=7 No=3	Sí=38 No=4	Sí=8 No=5

En caso afirmativo, sírvase indicar la dirección (URL) de dicho sitio:

Sistema de gestión del espectro para los países en desarrollo (SMS4DC)

h) ¿Conoce este producto? Sí _____ No _____

CUADRO 65

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	14	9	5	64%	36%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=2	Sí=7 No=3
Américas	12	7	5	58%	42%	Sí=0 No=0	Sí=7 No=5	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	6	3	3	50%	50%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=2	Sí=1 No=1
Estados Árabes	7	5	2	71%	29%	Sí=0 No=0	Sí=5 No=1	Sí=0 No=1
Europa y CEI	20	7	13	32%	68%	Sí=3 No=2	Sí=4 No=11	Sí=0 No=0
TOTAL	59	31	28	52%	48%	Sí=3 No=2	Sí=20 No=21	Sí=8 No=5

i) ¿Su administración tiene la intención de utilizarlo?

CUADRO 66

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	13	9	4	69%	31%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=0	Sí=5 No=4
Américas	11	6	5	55%	45%	Sí=0 No=0	Sí=6 No=5	Sí=0 No=0
Estados Árabes	8	7	1	88%	12%	Sí=0 No=0	Sí=6 No=1	Sí=1 No=0
Asia-Pacífico	6	3	3	50%	50%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=4	Sí=2 No=0
Europa y CEI	19	3	16	17%	83%	Sí=1 No=4	Sí=2 No=12	Sí=0 No=0
TOTAL	57	28	29	49%	51%	Sí=1 No=4	Sí=18 No=22	Sí=8 No=4

j) ¿Su administración sigue utilizando el sistema WinBASMS?: Sí _____ No _____

CUADRO 67

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	14	1	13	7%	93%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=4	Sí=1 No=9
Américas	11	1	10	9%	91%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=10	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	5	2	3	40%	60%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=3	Sí=1 No=0
Estados Árabes	7	0	7	0%	100%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=6	Sí=0 No=1
Europa y CEI	19	0	19	0%	100%	Sí=0 No=5	Sí=0 No=14	Sí=0 No=0
TOTAL	56	4	52	7%	93%	Sí=0 No=5	Sí=2 No=37	Sí=2 No=10

k) ¿Su administración ha participado en el seminario regional del UIT-D sobre la gestión del espectro, incluida la aplicación SMS4DC?

CUADRO 68

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	13	4	9	31%	69%	Sí=0 No=0	Sí=0 No=4	Sí=4 No=5
Américas	12	4	8	33%	67%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=8	Sí=0 No=0
Estados Árabes	7	4	3	57%	43%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=2	Sí=0 No=1
Asia-Pacífico	6	4	2	67%	33%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=2	Sí=2 No=0
Europa y CEI	19	3	16	16%	84%	Sí=1 No=4	Sí=2 No=12	Sí=0 No=0
TOTAL	57	19	38	33%	67%	Sí=1 No=4	Sí=12 No=28	Sí=6 No=6

Sistema automatizado avanzado de gestión del espectro (AASMS)

l) Utiliza su administración un sistema automatizado avanzado de gestión del espectro (AASMS) recomendado por la Comisión de Estudio 1 del UIT-R diferente del SMS4DC?:
 Sí _____ No _____

CUADRO 69

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	14	5	9	36%	64%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=3	Sí=4 No=6
Américas	12	5	7	42%	58%	Sí=0 No=0	Sí=5 No=7	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	6	3	3	50%	50%	Sí=0 No=0	Sí=3 No=1	Sí=0 No=2
Estados Árabes	7	5	2	71%	29%	Sí=0 No=0	Sí=5 No=1	Sí=0 No=1
Europa y CEI	20	3	17	11%	89%	Sí=1 No=5	Sí=2 No=12	Sí=0 No=0
TOTAL	59	21	38	36%	64%	Sí=1 No=5	Sí=16 No=24	Sí=4 No=9

m) ¿Ha encontrado su administración problemas al utilizar su AASMS?: Sí ___ No ___

CUADRO 70

Región	N.º de respuestas recibidas	N.º de respuestas afirmativas	N.º de respuestas negativas	% de respuestas afirmativas	% de respuestas negativas	Respuestas por nivel de desarrollo		
						Desarrollados	En desarrollo	Menos adelantados
África	10	2	8	20%	80%	Sí=0 No=0	Sí=1 No=2	Sí=1 No=6
Américas	11	4	7	36%	64%	Sí=0 No=0	Sí=4 No=7	Sí=0 No=0
Asia-Pacífico	6	3	3	50%	50%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=2	Sí=1 No=1
Estados Árabes	7	2	5	29%	71%	Sí=0 No=0	Sí=2 No=4	Sí=0 No=1
Europa y CEI	13	0	13	0%	100%	Sí=0 No=2	Sí=0 No=11	Sí=0 No=0
TOTAL	47	11	36	23%	77%	Sí=0 No=2	Sí=9 No=26	Sí=2 No=8

n) Sírvase indicar todos los problemas con los que ha tropezado al utilizar su AASMS:

o) ¿Cómo propone modificar el AASMS para corregir o superar estos problemas? (descripción)?

23 – ¿Qué Manuales e Informes del UIT-R utiliza?:

- Gestión nacional del espectro, Edición de 2005
- comprobación técnica del espectro, Edición de 2005
- Aplicación de técnicas informatizadas para la gestión del espectro, Edición de 2005
- Informe UIT-R SM.2012-2, Aspectos económicos de la gestión del espectro, Edición de 200X

CUADRO 71

Región	N.º de países que respondieron a la cuestión	N.º de países que utilizan el manual "Gestión nacional del espectro Edición de 2005"		N.º de países que utilizan el Manual "Comprobación técnica del espectro, Edición de 2005"		N.º de países que utilizan el Manual "Aplicación de técnicas informatizadas para la gestión del espectro, Edición de 2005"		N.º de países que utilizan el "Informe UIT-R SM.2012-2, Edición de 200x"	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
África	9	5	56%	9	10%	4	44%	9	100%
Américas	8	6	75%	7	87.5%	6	75%	2	25%
Estados Árabes	6	6	100%	6	100%	4	67%	6	100%
Ásia-Pacífico	5	5	100%	5	100%	3	60%	4	80%
Europa y CEI	18	13	72%	17	94%	6	33%	9	50%
TOTAL	46	35	76%	44	96%	23	50%	30	65

3.3 Aspectos económicos

24 – Costo de la gestión del espectro

24.1 – ¿Cuánto cuesta la realización de funciones de gestión nacional del espectro en su país (en caso de que más de una organización/organismo sea responsable de la gestión del espectro, tenga a bien indicar el costo total)?

CUADRO 72

Región	Países desarrollados			Países en desarrollo			Países menos adelantados			%	
	USD	Min.	Max.	N.º de respuestas	Min.	Max	N.º de respuestas	Min.	Max.		N.º de respuestas
África	–	–	–	0	–	1 000 000	1	–	600 000	1	17%
Américas	–	–	–	0	70 000	2 000 000	3	–	–	0	27%
Ásia-Pacífico	–	–	–	0	–	200 000 000	1	–	60 000	1	40%
Estados Árabes	–	–	–	0	–	0	0	–	–	0	0%
Europa y la CEI	11 360 000	16 960 000	–	3	1 500 000	24 000 000	6	–	–	0	43%
Respuestas	–	–	–	3	–	–	11	–	–	2	–

* Porcentaje de respuestas recibida por Región respecto al número de respuestas recibidas a esta pregunta.

24.2 – ¿Cómo financia esas funciones de gestión del espectro?

CUADRO 73

Región	Países desarrollados (8)			Países en desarrollo (34)			Países menos adelantados (10)			Total
	Presu- puesto general	Presu- puesto de la organi- zación (cánones)	Combi- nación	Presu- puesto general	Presu- puesto de la organi- zación (cánones)	Combi- nación	Presu- puesto general	Presu- puesto de la organi- zación (cánones)	Combi- nación	
África	0	0	0	1	2	0	0	8	0	11
Américas	0	0	0	2	7	0	0	0	0	9
Ásia- Pacífico	0	0	0	3	0	0	0	1	0	4
Estados Árabes	0	0	0	2	5	0	0	1	0	8
Europa y CEI	3	5	0	4	8	0	0	0	0	20
TOTAL	3	5	0	12	22	0	0	10	0	52

Anexo 9

Estadísticas de la Base de datos de tasas de espectro para todos los países

Gráfico: Servicio fijo

APLICACIÓN	Radioenlaces	Bucle radioeléctrico local	Enlaces entre estaciones fijas	Redes radioeléct. locales	Otras aplicaciones
Ancho de banda	<p>Sí : 41 (60.29%) No : 13 (19.12%) NR : 14 (20.59%)</p>	<p>Sí : 38 (55.88%) No : 9 (13.24%) NR : 21 (30.88%)</p>	<p>Sí : 34 (50.00%) No : 17 (25.00%) NR : 17 (25.00%)</p>	<p>Sí : 27 (39.71%) No : 13 (19.12%) NR : 28 (41.18%)</p>	<p>Sí : 8 (11.76%) No : 8 (11.76%) NR : 52 (76.47%)</p>
Número de canales	<p>Sí : 30 (44.12%) No : 24 (35.29%) NR : 14 (20.59%)</p>	<p>Sí : 25 (36.76%) No : 21 (30.88%) NR : 22 (32.35%)</p>	<p>Sí : 24 (35.29%) No : 27 (39.71%) NR : 17 (25.00%)</p>	<p>Sí : 16 (23.53%) No : 24 (35.29%) NR : 28 (41.18%)</p>	<p>Sí : 6 (8.82%) No : 10 (14.71%) NR : 52 (76.47%)</p>
Frecuencia central, o posición de la banda en el espectro	<p>Sí : 32 (47.06%) No : 22 (32.35%) NR : 14 (20.59%)</p>	<p>Sí : 27 (39.71%) No : 20 (29.41%) NR : 21 (30.88%)</p>	<p>Sí : 30 (44.12%) No : 23 (33.82%) NR : 15 (22.06%)</p>	<p>Sí : 18 (26.47%) No : 20 (29.41%) NR : 30 (44.12%)</p>	<p>Sí : 6 (8.82%) No : 9 (13.24%) NR : 53 (77.94%)</p>

Impreso en Suiza
Ginebra, 2010

Derechos de las fotografías: Fototeca UIT