|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 3 al Documento 107-S** |
|  | **19 de octubre de 2015** |
|  | **Original: inglés** |
|  | |
| India (República de la) | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | |
|  | |
| Punto 1.3 del orden del día | |

1.3 examinar y revisar la Resolución **646 (Rev.CMR-12)** sobre aplicaciones de banda ancha para protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe (PPDR), de conformidad con la Resolución **648 (CMR-12)**;

Introducción

Según este punto del orden del día, se debe examinar y revisar la Resolución 646 (Rev.CMR-12) sobre aplicaciones de banda ancha para protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe (PPDR), de conformidad con la Resolución 648 (CMR-12). La Resolución 648 *(CMR‑12)* resuelve invitar a la CMR-15 a examinar los estudios mencionados en el invita al UIT-R relativos a la PPDR de banda ancha y revisar, si procede, la Resolución 646 (Rev.CMR-12).

Las diferentes cantidades de espectro disponibles podrían ser consideradas en las bandas indicadas en la Resolución 646 (CMR-12) por las Administraciones o Regiones, según las circunstancias nacionales o regionales. Con respecto al punto 1.3 de orden del día, se debe examinar y revisar la Resolución 646 (Rev.CMR-12) sobre la protección pública y operaciones de socorro (PPDR) de banda ancha, y deben identificarse las bandas correspondientes a esas aplicaciones únicamente a partir de las bandas indicadas en la Resolución 646 (CMR‑12).

Los requisitos de las telecomunicaciones para la protección pública son distintas y exclusivas en relación con los requisitos de las telecomunicaciones para socorro en caso de catástrofe.

La UIT ha considerado los requisitos de las telecomunicaciones de las organizaciones de protección pública y de operaciones de socorro en el marco de la PPDR. Los requisitos de los organismos de protección pública y para operaciones de socorro son distintas y mutuamente excluyentes.

Los organismos y organizaciones de telecomunicaciones para la protección pública (PP) se ocupan del mantenimiento de la ley y el orden, la protección de la vida y la propiedad y en caso de situaciones de emergencia. Por su parte, los organismos y organizaciones encargadas de las operaciones de socorro en caso de catástrofe están encargadas de atender a una grave interrupción del funcionamiento de la sociedad y que constituye una seria amenaza generalizada para la vida humana, la salud, la propiedad o el medio ambiente, ya sea por un accidente, fenómenos naturales o la actividad humana, y tanto si se produce repentinamente o como son resultado de procesos complejos a largo plazo.

Se observa que durante situaciones de emergencia, tales como incendios, terremotos, etc. que requieren una respuesta y actuaciones inmediatas, la red pública se sobrecarga debido a un número excesivo de llamadas por parte del público durante breves periodos de tiempo. La respuesta inicial a tales situaciones de emergencia por parte de los organismos de protección pública (PP) es muy crítica y cualquier demora en la respuesta puede dar lugar a mayores pérdidas en términos de vidas humanas y de bienes materiales. En caso de redes comunes/recursos de red compartidos entre los organismos de protección pública (PP) y la red comercial, es probable que la red de los organismos de protección pública se vea afectada/perjudicada por una excesiva sobrecarga en la red comercial.

Además, la red de organismos de PP proporciona seguridad, incluido el cifrado extremo a extremo y la autenticación terminal/red. También es necesario garantizar que las comunicaciones de un organismo de protección pública sean eficaces y eficientes mediante el uso de técnicas de encriptación adecuadas para satisfacer sus requisitos de seguridad.

Los organismos de protección pública han instalado infraestructuras de telecomunicaciones en su ámbito geográfico para satisfacer sus necesidades del día a día y para acometer actividades relacionadas con situaciones de catástrofe. En caso de situación de catástrofe, se utilizan sobre el terreno tanto sistemas de comunicaciones de protección pública como equipos de comunicaciones especiales instalados in situ por organizaciones de operaciones de socorro.

En la misma zona geográfica coexisten redes de concentración de enlaces pertenecientes a organismos de protección pública.

Áreas geográficas de la cuidad/estado/país cubiertas por redes móviles celulares comerciales

***Disaster Site***

Las radiocomunicaciones de socorro en caso de catástrofe están limitadas al lugar de la catástrofe y durante un tiempo limitado hasta que se restauran las redes de comunicaciones convencionales.

La gestión de catástrofes utiliza distintos modos de comunicación durante cada una de las fases de la misma. Las telecomunicaciones utilizadas durante la fase previa a la catástrofe dependen completamente de las redes comerciales, mientras que en la fase posterior a la misma se establecen sistemas de telecomunicación específicos en el lugar donde ha ocurrido la catástrofe.

Dado que las telecomunicaciones para la protección pública están ampliamente extendidas, tienen requisitos de seguridad y elevada fiabilidad, en comparación con las telecomunicaciones para operaciones de socorro que se centran exclusivamente en la zona específica de la catástrofe. Además, las comunicaciones para actuaciones de socorro en caso de catástrofe no tienen requisitos estrictos en materia de seguridad.

Por tanto, los requisitos de las telecomunicaciones para organismos de protección pública (PP) son cruciales y abarcan los requisitos de los organismos de operaciones de socorro (DR), de forma que los requisitos de PP y de DR deben considerarse por separado unos de otros. Además, la red de organismos de protección pública en países en desarrollo deben dotarse de equipos de muy bajo costo, cuyo despliegue y mantenimiento resulten sencillos y de bajo costo.

Se considera que el despliegue de equipos y productos en la banda de 800 MHz permite economías de escala. No obstante, la utilización de equipos en 400 MHz caracterizados por amplias zonas de servicio y mayor cobertura, puede compensar las economías de escala de la banda de 800 MHz. Ello sería una notable ventaja para los países en desarrollo, en los que las redes de seguridad pública son más sensibles a factores de costo.

Otro factor que resulta ventajoso en la elección de una banda de frecuencias para los organismos de protección pública y operaciones de socorro (PPDR) es considerar aquellas bandas de frecuencia que no sean candidatas para su uso por servicios móviles comerciales. A la vista del vertiginoso aumento del precio por MHz de espectro para los servicios móviles comerciales, la utilización de una parte de dicho espectro para los organismos de PPDR daría lugar a conflictos de intereses entre ambos tipos de usuarios. En consecuencia, el valor económico del espectro sería muy elevado y resultaría inasequible para los organismos dedicados a la observancia de la ley y el orden y la seguridad.

La red para protección pública y operaciones de socorro en países en desarrollo debería permitir la utilización de equipos de muy bajo costo con un despliegue y mantenimiento sencillo y económico. Por tanto, la banda de 400 MHz sería una mejor opción para los organismos de protección pública y operaciones de socorro.

**Propuesta**

La propuesta es la siguiente:

• La banda de 400 MHz debería ser una banda armonizada para los servicios de banda ancha para PPDR.

• Las red inalámbrica de los organismos de PP debe diferenciarse de la red comercial para el público en general.

• La gama de frecuencias de 698-894 MHz no es aceptable para PPDR.

Modificar la Resolución 646 (Rev.CMR-12) para incluir espectro para las bandas/gamas de frecuencias para la PPDR de banda ancha a fin de facilitar la armonización.

MOD IND/107A3/1

RESOLUCIÓN 646 (Rev.CMR-15)

Protección pública y operaciones de socorro

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2015),

considerando

*a)* que el término «Radiocomunicaciones para la protección pública» hace alusión a las radiocomunicaciones utilizadas por las instituciones y organizaciones encargadas del mantenimiento del orden público, la protección de vidas y bienes y la intervención ante situaciones de emergencia;

*b)* que el término «Radiocomunicaciones para operaciones de socorro» hace alusión a las radiocomunicaciones utilizadas por las instituciones y organizaciones encargadas de atender a una grave interrupción del funcionamiento de la sociedad, y que constituye una seria amenaza generalizada para la vida humana, la salud, la propiedad o el medio ambiente, ya sea causada por un accidente, la naturaleza o una actividad humana, y tanto si se produce repentinamente o como resultado de procesos complejos a largo plazo;

*c)* que las necesidades de telecomunicaciones y radiocomunicaciones de las instituciones y organizaciones encargadas de la protección pública, con inclusión de las encargadas de las situaciones de emergencia y de las operaciones de socorro, que son vitales para el mantenimiento del orden público, la protección de vidas y bienes, y la intervención ante situaciones de emergencia y operaciones de socorro, son cada vez mayores;

*d)* que muchas administraciones desean promover la interoperabilidad y el interfuncionamiento entre sistemas utilizados para la protección pública y las operaciones de socorro, tanto a nivel nacional como trasfronterizas, en situaciones de emergencia y operaciones de socorro;

*e)* que las actuales aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro son en su mayoría aplicaciones en banda estrecha que soportan telefonía y datos en baja velocidad o de banda amplia con velocidades de datos inferiores a 1 Mbit/s, generalmente para sistemas con anchuras de banda de canal entre 25 kHz y 100k Hz o inferiores;

*f)* que aunque se sigan utilizando los sistemas de banda estrecha y de banda amplia para colmar los requisitos de protección pública y de operaciones de socorro, numerosos organismos de protección pública y operaciones de socorro han manifestado necesitar aplicaciones de banda ancha (con velocidades de datos del orden de 1‑100 Mbit/s) para sistemas con mayores necesidades de anchura de banda de canal,que dependerán de la utilización de tecnologías eficaces espectralmente;

*g)* que diversas organizaciones de normalizaciónestán desarrollando nuevas tecnologías para aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro de banda amplia y banda ancha;

*h)* que el continuo desarrollo de nuevas tecnologías y sistemas, tales como las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) y los Sistemas de Transporte Inteligente (ITS), pueden apoyar o complementar las aplicaciones avanzadas de protección pública y operaciones de socorro;

*i)* que algunos sistemas comerciales terrenales y de satélite complementan a los sistemas especializados en apoyo de la protección pública y las operaciones de socorro y que la utilización de soluciones comerciales sería la respuesta al desarrollo de la tecnología y a las demandas del mercado y que esto podría afectar al espectro requerido para la protección pública y las operaciones de socorro y las redes comerciales;

*j)* que la Resolución 36 (Rev. Guadalajara 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios insta a los Estados Miembros que son parte del Convenio de Tampere a que adopten todas las disposiciones necesarias para la aplicación del Convenio de Tampere y colaboren estrechamente con el Coordinador de las operaciones, según lo previsto en el citado Convenio;

*k)* que la Recomendación UIT-R M.1637 ofrece orientaciones para facilitar la circulación mundial de los equipos de radiocomunicaciones en situaciones de emergencia y operaciones de socorro;

*l)* que algunas administraciones pueden tener distintas necesidades operacionales y requisitos de espectro para la protección pública y las operaciones de socorro, dependiendo de la situación;

*m)* que la armonización del uso del espectro a nivel regional mejorará las economías de escala, permitirá una implantación eficaz y facilitará la coordinación y la armonización entre diversos organismos de protección pública y de operaciones de socorro, al tiempo que acelerará la ayuda internacional en caso de catástrofe y en situaciones de emergencia;

*n*) que además de las ventajas de una producción beneficiada por economías de escala, la armonización regional mejorará la interoperabilidad entre el personal de emergencias e impulsará el desarrollo de dispositivos y normas adecuadas sobre protección pública y operaciones de socorro de banda ancha;

*o)* que el Convenio de Tampere sobre el suministro de recursos de telecomunicaciones para la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro en caso de catástrofe (Tampere, 1998) Tratado Internacional depositado ante el Secretario General de las Naciones Unidas, y las correspondientes Resoluciones e Informes de la Asamblea General de las Naciones Unidas son también aplicables a este respecto

reconociendo

*a)* los beneficios de la homogeneización del espectro tales como:

– el mayor potencial para la interoperabilidad;

– una mayor base de fabricación y un mayor volumen de equipos que se traduzca en economías de escala y en una amplia disponibilidad de equipos;

– la mejora de la gestión y la planificación del espectro; y

– la mayor coordinación internacional y la mayor circulación de equipos;

*b)* que la distinción organizativa entre las actividades de protección pública y las operaciones de socorro son cuestiones que las administraciones deben determinar a nivel nacional;

*c)* que la planificación nacional del espectro para la protección pública y las operaciones de socorro debe realizarse mediante cooperación y consultas bilaterales con otras administraciones afectadas, a las que se ayudará con los mayores niveles de armonización del espectro;

*d)* los beneficios de la cooperación entre países para la prestación de ayuda humanitaria eficaz en caso de catástrofes, en particular teniendo en cuenta los requisitos operacionales especiales de las actividades que se realizan a nivel multinacional;

*e)* las necesidades de los países, especialmente las de los países en desarrollo[[1]](#footnote-2)2, en cuanto a equipos de comunicaciones económicos;

*f)* la tendencia a aumentar la utilización de tecnologías basadas en los protocolos Internet;

*g)* que actualmente algunas bandas o partes de las mismas han sido designadas para su utilización en la protección pública y las operaciones de socorro actuales, como se especifica en la Recomendación UIT-R M.2015[[2]](#footnote-3)3;

*h)* que para atender futuras necesidades de ancho de banda, hay varias tecnologías nuevas tales como los sistemas de radiocomunicaciones definidas por software, los sistemas avanzados de compresión y de funcionamiento en red que reducen la cantidad de nuevo espectro necesario para admitir aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro;

*i)* que en caso de catástrofe, si la mayoría de las redes terrenales han sido destruidas o dañadas, podría disponerse de redes de aficionados, redes de satélites y otras no situadas en tierra para prestar los servicios de telecomunicaciones necesarios para contribuir en las actividades destinadas a la protección pública y a las operaciones de socorro;

*j)* que la cantidad de espectro necesario cada día para la protección pública puede diferir considerablemente entre los países, que en algunos países ya se utilizan ciertas cantidades de espectro para aplicaciones en banda estrecha, y que para intervenir en un desastre puede ser necesario el acceso a espectro adicional, con carácter temporal;

*k)* que en varios países ya se utilizan determinadas cantidades de espectro para aplicaciones de banda estrecha y que, en caso de catástrofe, es posible que se necesite con carácter temporal acceder a espectro adicional para las operaciones de protección pública y de socorro de banda estrecha;

*l)* que a fin de lograr la armonización del espectro, una solución basada en gama de frecuencias[[3]](#footnote-4)4 regionales puede permitir a las administraciones alcanzar esa armonización y al mismo tiempo seguir satisfaciendo las necesidades nacionales de planificación;

*m)* que no todas las frecuencias dentro de una gama de frecuencia común identificadas estarán disponibles en cada país;

*n)* que la identificación de una gama de frecuencias común, dentro de la cual pueda funcionar un equipo, podría facilitar la interoperabilidad y/o el interfuncionamiento, gracias a la cooperación y consulta mutua, especialmente en las situaciones de emergencia y operaciones de socorro en caso de desastres de carácter nacional, regional y transfronterizo;

*o)* que cuando se produce un desastre, los organismos encargados de la protección pública y las operaciones de socorro suelen ser los primeros en llegar al lugar de los hechos, utilizando sus sistemas de comunicaciones habituales, pero en la mayoría de los casos otras instituciones y organizaciones también pueden participar en esas operaciones de socorro,

*p)* que las redes de los organismos de protección pública han de ser seguras, fiables, flexibles y de bajo costo, y que los países en desarrollo han de utilizar en dichas redes equipos de bajo costo cuya implantación sea sencilla y económica,

*q*) que en situaciones de emergencia/catástrofe las redes que proporcionan las aplicaciones de protección pública y las operaciones de socorro pueden tener que soportar una utilización excesiva;

*r*) que durante las situaciones de emergencia/catástrofe que requieren una respuesta e intervención inmediatas, las redes de comunicaciones inalámbricas comerciales pueden ser más susceptibles a la sobrecarga, en función de su diseño, debido a una utilización excesiva durante un breve intervalo de tiempo;

*s)* que existen aspectos importantes relacionados con la provisión, la fiabilidad y la seguridad de las aplicaciones para protección pública y operaciones de socorro mediante redes de comunicaciones inalámbricas públicas comerciales;

*t*) que en situaciones de emergencia una respuesta inmediata de los organismos de protección pública es esencial y cualquier demora puede dar lugar a la pérdida de vidas y daños materiales,

observando

*a)* que muchas administraciones utilizan actualmente ciertas bandas de frecuencia por debajo de 1 GHz en banda estrecha y algunas para las aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro de banda ancha, y que algunas administraciones también utilizan ciertas bandas de frecuencia por encima de 1 GHz para aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro de banda ancha;

*b)* que las aplicaciones que exigen grandes zonas de cobertura y que dan una buena disponibilidad de la señal tendrán cabida generalmente en bandas de frecuencias inferiores y que las aplicaciones que requieren anchuras de bandas mayores tendrán cabida generalmente en bandas cada vez más altas;

*c)* que resultaría eficiente y de bajo costo utilizar bandas de frecuencia más bajas, por ejemplo, alrededor de 400 MHz en algunos países de la Región 3;

*d)* que las instituciones y organismos de protección pública y de operaciones de socorro tienen inicialmente un conjunto mínimo de necesidades, incluyendo aunque no de forma exhaustiva, la interoperabilidad, la seguridad y fiabilidad de las comunicaciones, la capacidad suficiente para dar respuesta a emergencias, el acceso prioritario a la utilización de los sistemas no especializados, la rapidez de la respuesta, la capacidad para tratar múltiples llamadas de grupo y la posibilidad de dar cobertura a zonas amplias, tal como se describe en el Informe UIT-R M.2033;

*e)* que mientras que la armonización puede ser un método para obtener los beneficios deseados, en algunos países, las bandas de frecuencias múltiples pueden ser un factor para satisfacer las necesidades de comunicaciones en las situaciones de catástrofe;

*f)* que muchas administraciones han hecho importantes inversiones en sistemas de protección pública y operaciones de socorro;

*g)* que las instituciones y organismos encargados de las operaciones de socorro deben tener flexibilidad para utilizar sistemas de radiocomunicaciones actuales y futuros a fin de facilitar sus actividades humanitarias,

*h*) que muchas administraciones son de la opinión de que la utilización por parte de los organismos de protección pública y de operaciones de socorro de una red común/compartida con las redes comerciales no resulta adecuado y que tal combinación de red pública comercial y red de protección pública es un asunto que requiere un enfoque cuidadoso,

destacando

*a)* que las bandas de frecuencia identificadas en esta Resolución están atribuidas a diversos servicios conforme a las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, y actualmente son intensamente utilizadas por los servicios fijo, móvil, móvil por satélite y de radiodifusión;

*b)* que las administraciones deben tener flexibilidad para:

– determinar, en el plano nacional, la cantidad de espectro que deben poner a disposición para la protección pública y las operaciones de socorro, de las bandas identificadas en esta Resolución, a fin de atender a sus necesidades nacionales particulares;

– hacer posible que las bandas identificadas en esta Resolución puedan ser utilizadas por todos los servicios que tienen atribuciones dentro de esas bandas de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, teniendo en cuenta las aplicaciones actuales y su evolución;

– determinar la necesidad y oportunidad de poner a disposición las bandas identificadas en esta Resolución, así como las condiciones de su utilización, con fines de protección pública y operaciones de socorro, a fin de atender a las situaciones nacionales particulares,

resuelve

1 recomendar vivamente a las administraciones que utilicen bandas armonizadas a nivel regional para la protección pública y las operaciones de socorro, en la mayor medida posible, teniendo en cuenta las necesidades nacionales y regionales, y teniendo también presente la necesidad de consultas y cooperación con otros países afectados;

2 a fin de armonizar las bandas/gamas de frecuencia en el plano regional para ofrecer mejores soluciones para la protección pública y las operaciones de socorro, alentar a las administraciones a considerar las siguientes bandas/gamas de frecuencia identificadas, o partes de ellas, cuando emprendan su planificación nacional:

− en la Región 1: 380‑470 MHz como gama de frecuencia dentro de la cual la banda 380‑385/390‑395 MHz es una banda armonizada básica preferida para las actividades permanentes de protección pública dentro de determinados países de la Región 1;

− en la Región 2[[4]](#footnote-5)5: 746‑806 MHz, 806‑869 MHz, 4 940‑4 990 MHz;

− en la Región 3[[5]](#footnote-6)6: 406,1‑430 MHz, 440‑470 MHz, 806‑824/851‑869 MHz, y 4 940‑4 990 MHz y 5 850‑5 925 MHz;

3 que la identificación de las bandas/gamas de frecuencias indicadas para la protección pública y las operaciones de socorro no excluye la utilización de estas bandas/frecuencias para cualquier otra aplicación dentro de los servicios a los que estén atribuidas dichas bandas/frecuencias, y no impide la utilización ni establece prioridad por encima de cualesquiera otras frecuencias para las aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro, de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones;

4 alentar a las administraciones a satisfacer las necesidades temporales en cuanto a frecuencias, además de lo que pueda normalmente preverse en acuerdos con administraciones interesadas, para situaciones de emergencia y operaciones de socorro;

5 que las administraciones alienten a las entidades y organismos de protección pública y de operaciones de socorro a utilizar las tecnologías, sistemas y soluciones actuales y nuevas (de satélite y terrenales), en la medida en que resulte práctico, para satisfacer los requisitos de interoperabilidad y para avanzar hacia los objetivos de la protección pública y operaciones de socorro;

6 que las administraciones pueden alentar a las entidades y organismos a utilizar soluciones inalámbricas avanzadas, teniendo en cuenta los *considerando* *h)* y *j)*, para aportar un apoyo complementario a las instituciones y organismos de protección pública y de operaciones de socorro;

7 alentar a las administraciones a facilitar la circulación transfronteriza de los equipos de radiocomunicaciones destinados a su utilización en situaciones de emergencia y de ayuda en caso de catástrofe, a través de la cooperación y consultas mutuas, sin afectar a la legislación nacional;

8 que las administraciones alienten a las instituciones y organizaciones de protección pública y de operaciones de socorro a utilizar las Recomendaciones UIT-R pertinentes a la hora de planificar la utilización del espectro e introducir nuevas tecnologías y sistemas destinados a la protección pública y las operaciones de socorro;

9 alentar a las administraciones a que continúen trabajando estrechamente con su propia comunidad nacional de protección pública y operaciones de socorro a fin de seguir perfeccionando los requisitos operaciones para dichas protección pública y operaciones de socorro;

10 alentar a los fabricantes a que tengan en cuenta esta Resolución en el diseño de los equipos futuros, incluida la necesidad de explotación que puedan tener las administraciones en las diferentes partes de las bandas identificadas,

invita al UIT-R

1 a continuar sus estudios técnicos y formular recomendaciones relativas a la aplicación técnica y operacional, según sea necesario, para determinar soluciones avanzadas que permitan satisfacer las necesidades de aplicaciones de radiocomunicaciones para protección pública y operaciones de socorro y que tengan en cuenta las capacidades, la evolución, y cualquier requisito de transición resultante, de los sistemas existentes, en particular los de muchos países en desarrollo, para las operaciones nacionales e internacionales;

**Motivos:** Las ventajas de la armonización a escala regional de las bandas de frecuencia se documentan en la Resolución **646** y en numerosos estudios e informes. Entre estas ventajas cabe señalar las economías de escala y la mayor disponibilidad de equipos, la posibilidad de aumentar la competencia y la mejor gestión y planificación del espectro. Desde que se adoptara por primera vez la Resolución **646** en 2003, se han producido importantes adelantos en las tecnologías de banda ancha móvil. Las redes de las agencias de protección pública y de operaciones de socorro de los países en desarrollo han de ser seguras, fiables, flexibles y de bajo costo y las redes de radiocomunicaciones de los organismos de protección pública han de utilizar equipos de muy bajo costo y cuya implantación y mantenimiento sean sencillos. Existen aspectos importantes relacionados con la provisión, la fiabilidad y la seguridad de las aplicaciones para protección pública y operaciones de socorro mediante redes de comunicaciones inalámbricas públicas comerciales.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 2 Teniendo en cuenta, por ejemplo, el Manual del UIT-D sobre operaciones de socorro. [↑](#footnote-ref-2)
2. 3 3-30, 68-88, 138-144, 148-174, 380-400 MHz (incluida la designación de la CEPT de 380‑385/390‑395 MHz), 400-430, 440-470, 764-776, 794-806, y 806‑869 MHz (incluida la designación de CITEL de 821-824/866-869 MHz). [↑](#footnote-ref-3)
3. 4 En el contexto de esta Resolución, «gama de frecuencias» significa una gama de frecuencias en la cual se prevé que un equipo de radiocomunicaciones pueda funcionar, pero limitado a bandas de frecuencias específicas de acuerdo con las condiciones y necesidades nacionales. [↑](#footnote-ref-4)
4. 5 Venezuela ha identificado la banda 380-400 MHz para las aplicaciones de protección pública y las operaciones de socorro. [↑](#footnote-ref-5)
5. 6 Algunos países de la Región 3 también han identificado las bandas 380‑400 MHz y 746‑806 MHz para aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro. [↑](#footnote-ref-6)