|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-19)Sharm el-Sheikh (Egipto), 28 de octubre – 22 de noviembre de 2019** | **logo_S_** |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | **Addéndum 12 alDocumento 92-S** |
|  | **7 de octubre de 2019** |
|  | **Original: inglés** |
|  |
| India (República de la) |
| Propuestas para los trabajos de la Conferencia |
|  |
| Punto 1.12 del orden del día |

1.12 considerar las posibles bandas de frecuencias armonizadas a nivel mundial o regional, en la mayor medida posible, para la implantación de sistemas de transporte inteligentes (ITS) en evolución en atribuciones existentes al servicio móvil de conformidad con la Resolución **237 (CMR‑15)**;

# 1 Antecedentes

El punto 1.12 del orden del día de la CMR-19 trata de identificar posibles bandas de frecuencias armonizadas a nivel mundial o regional para la implementación de los sistemas de transporte inteligentes (STI) dentro de las atribuciones existentes al servicio móvil. Es necesario estudiar la armonización de bandas de frecuencias para la implantación de STI. Los STI evolutivos se están desplegando con el fin de ayudar a la conducción segura y facilitar la eficiencia de los sistemas de transporte y la sostenibilidad ambiental. Se reconoce que las bandas de frecuencias de las atribuciones existentes al servicio móvil que se utilizan para los STI evolutivos también podrían utilizarse para otras aplicaciones y servicios. Se han elaborado diversos Informes y Recomendaciones del UIT-R sobre este punto del orden del día. De los estudios realizados por el UIT-R se desprende que algunas administraciones de las tres Regiones han designado la banda de frecuencias 5 850-5 925 MHz, o partes de ésta, para el despliegue de STI en evolución. En la Recomendación UIT-R M.2121 se recomienda utilizar en cada Región varias bandas de frecuencias, en su totalidad o en parte, para las aplicaciones de los STI presentes y futuros.

En algunos países se han desplegado STI evolutivos, comprendidos los de comunicaciones entre vehículos (V2V), entre vehículos e infraestructura (V2I), entre vehículos y redes (V2N) y entre vehículos y peatones (V2P) con el fin de hacer más segura la conducción. Las comunicaciones desde vehículos en movimiento es uno de los casos habituales de utilización de las radiocomunicaciones y diversas aplicaciones de STI, comprendidas las de la nueva generación, dependen en gran medida de las tecnologías de radiocomunicaciones.

Los STI evolutivos también han adquirido importancia para reducir los problemas de tráfico en las carreteras, como los atascos y los accidentes. A fin de resolver asuntos relacionados con la seguridad vial y la eficiencia, se estudian en el UIT-R los STI de comunicación entre vehículos y el entorno (por ejemplo, WAVE, ETSI ITS-G5, V2X basado en LTE, ITS Connect). Reconociendo que la armonización del espectro y la normalización internacional facilitarían la implantación a escala mundial de las radiocomunicaciones para los STI, la CMR-15 aprobó el punto 1.12 del orden del día de la CMR‑19, y en la Resolución **237 (CMR-15)** se pide considerar la posible armonización a escala mundial o regional de bandas de frecuencias para el despliegue de STI evolutivos en atribuciones existentes al servicio móvil. Las bandas del servicio móvil utilizadas por los STI también pueden emplearse para otras aplicaciones y servicios y algunas de estas bandas de frecuencias también se están examinando en el marco de otros puntos del orden del día.

# 2 Puntos de vista

La India considera que la nueva generación de STI cooperativos deben funcionar dentro de aquellas bandas de frecuencias que ya han sido adoptadas para uso de los STI a escala regional (o subregional) dentro de las atribuciones existentes al servicio móvil, o una banda de frecuencias inmediatamente adyacente que también sea apropiada para dicha utilización. Por este motivo, la India apoya la utilización de la banda de frecuencias 5 850-5 925 MHz, o partes de la misma, al implantar aplicaciones STI.

Así pues, la India apoya el Método B según se describe en el texto de la RPC para el punto 1.12 del orden del día de la CMR-19.

# 3 Propuesta

NOC IND/92A12/1#49723

**ARTÍCULOS**

NOC IND/92A12/2#49724

**APÉNDICES**

SUP IND/92A12/3#49725

RESOLUCIÓN 237 (CMR-15)

Aplicaciones de los sistemas de transporte inteligentes

ADD IND/92A12/4#49726

PROYECTO DE NUEVA RESOLUCIÓN [IND/-A112] (CMR-19)

Armonización de bandas de frecuencias para las aplicaciones
de los sistemas de transporte inteligentes evolutivos
en las atribuciones al servicio móvil

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Sharm el-Sheikh, 2019),

considerando

*a)* que las tecnologías de la información y la comunicación están ya integradas en los sistemas de los vehículos a fin de ofrecer aplicaciones de comunicaciones para los sistemas de transporte inteligentes (STI) evolutivos destinadas a mejorar la gestión del tráfico y proporcionar ayudas para una conducción segura;

*b)* que se debe considerar la armonización del espectro para aplicaciones de STI evolutivos, utilizadas a escala mundial o regional;

*c)* que es necesario incorporar nuevas tecnologías, incluidas las de radiocomunicaciones, en los sistemas de transporte terrestres;

*d)* que muchos nuevos vehículos conectados utilizan tecnologías inteligentes en los vehículos que combinan la gestión avanzada del tráfico, información avanzada para el viajero, sistemas de gestión de transportes públicos y/o sistemas avanzados de gestión de la flota, con el fin de mejorar la gestión del tráfico;

*e)* que están surgiendo actualmente sistemas de radiodifusión de los STI y futuras tecnologías de radiocomunicaciones para vehículos;

*f)* que algunas administraciones utilizan bandas de frecuencias armonizadas para aplicaciones de radiocomunicaciones de los STI;

*g)* que, en determinadas circunstancias, los enlaces ascendentes de las estaciones terrenas del SFS pueden causar interferencia a las estaciones de los STI, que pueden tener problemas de funcionamiento cuando se encuentran en su proximidad;

*h)* que puede lograrse la compatibilidad entre las estaciones de los STI y las estaciones espaciales del SFS, para ciertas estaciones de los STI interferentes,

reconociendo

*a)* que la armonización del espectro y la normalización internacional facilitarían la implantación a escala mundial de las radiocomunicaciones para STI evolutivos y permitirían lograr economías de escala al hacer llegar al público los equipos y servicios STI evolutivos;

*b)* que la designación de dichas bandas de frecuencias, o partes de las mismas, armonizadas para los STI en evolución no impide la utilización de estas bandas/frecuencias por otras aplicaciones de los servicios a los que están atribuidas ni establece prioridad alguna en cuanto a la aplicación y utilización del Reglamento de Radiocomunicaciones;

*c)* que en las bandas de frecuencias armonizadas para los STI, o en partes de las mismas, hay servicios existentes cuya protección es necesario garantizar;

*d)* que un determinado país de la Región 3 explota un sistema STI en torno a 5,8 GHz, como se describe en la Recomendación UIT-R M.1453;

*e)* que los STI evolutivos también revisten cierta importancia para ayudar a reducir problemas de tráfico en carretera, como congestiones y accidentes;

*f)* que los estudios del UIT-R en materia de tecnologías de STI evolutivos (por ejemplo, WAVE, ETSI ITS-G5, V2X basada en LTE, ITS Connect) tienen por objeto abordar cuestiones relacionadas con la seguridad vial y la eficiencia en carretera,

observando

*a)* que en la Recomendación UIT‑R M.1890 se dan orientaciones con respecto a los requisitos de interfaz radioeléctrica de los STI;

*b)* que en la Recomendación UIT‑R M.1453 se esbozan las tecnologías y las características aplicables a las comunicaciones especializadas de corto alcance en 5,8 GHz;

*c)* que algunas administraciones en cada una de las tres Regiones de la UIT han desplegado redes de radiocomunicaciones de área local en la banda de frecuencias 5 725‑5 825 MHz y otras administraciones están considerando la posibilidad de permitir redes de radiocomunicaciones de área local en la banda de frecuencias 5 850‑5 925 MHz;

*d)* que se han realizado estudios y pruebas de viabilidad y en condiciones reales de las radiocomunicaciones avanzadas de STI evolutivos con el fin de mejorar la seguridad del tráfico y reducir los efectos en el medio ambiente, como se describe en el Informe UIT‑R M.2228;

*e)* que las normas de la interfaz radioeléctrica de las comunicaciones de vehículo a vehículo y de vehículo a infraestructura para aplicaciones de STI evolutivos se describen en la Recomendación UIT‑R M.2084;

*f)* que la utilización de los STI en los Estados Miembros de la UIT se describe en el Informe UIT-R M.2245;

*g)* que algunas administraciones han considerado que los dispositivos de STI no pueden reclamar protección contra los enlaces ascendentes de las estaciones terrenas del SFS en la banda de frecuencias 5 850-5 925 MHz con miras a facilitar la coexistencia y que, en este caso, los dispositivos de STI desplegados tienen que asumir la interferencia causada por los enlaces ascendentes de las estaciones terrenas del SFS;

*h)* que algunas administraciones de la Región 1, en el espíritu del Artículo **6**, aplican un planteamiento basado en la coordinación, en virtud del cual las estaciones de los STI implantadas no pueden reclamar protección contra los enlaces de las estaciones terrenas del SFS en la banda 5 850‑5 925 MHz;

*i)* que en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.2121 se indican las bandas de frecuencias para los STI evolutivos,

destacando

que las disposiciones de los números **1.59** y **4.10** no se aplican a las aplicaciones de STI evolutivos que funcionan en las atribuciones al servicio móvil,

resuelve

instar a las administraciones a considerar la posibilidad de armonizar a escala mundial o regional las bandas de frecuencias que se indican en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.2121, o partes de las mismas, cuando planifiquen y desplieguen aplicaciones de STIen evolución, teniendo en cuenta el *reconociendo b)* anterior,

invita al UIT-R

a seguir llevando a cabo estudios sobre distintos aspectos de los STI, incluida la armonización del espectro,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que informe a la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2023 sobre la aplicación de la presente Resolución a través de las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-R, para que se adopten las medidas necesarias;

2 que apoye a las administraciones en su labor de armonización del espectro para la implantación de STI con arreglo a lo dispuesto en el *resuelve* y en la presente Resolución,

invita a los Estados Miembros y a los Miembros de Sector

a tener en cuenta, en su caso, los posibles problemas de coexistencia entre las estaciones de los STI y las estaciones terrenas del SFS que funcionan en la banda de frecuencias 5 850-5 925 MHz,

invita a los Estados Miembros, a los Miembros de Sector, a los Asociados y a las Instituciones Académicas

a contribuir activamente a los estudios del UIT-R relativos a los STI,

encarga al Secretario General

que señale la presente Resolución a la atención de organizaciones internacionales y regionales competentes que se ocupan de temas relativos a los STI.

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