

Unidad Administrativa o Coordinación General del Instituto: Unidad de Espectro Radioeléctrico	Título de la propuesta de regulación: Anteproyecto de Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica las frecuencias 162.400 MHz, 162.425 MHz, 162.450 MHz, 162.475 MHz, 162.500 MHz, 162.525 MHz y 162.550 MHz como espectro protegido para la difusión de alertas tempranas.	
Responsable de la propuesta de regulación: Nombre: José de Jesús Arias Franco Teléfono: 5015 4262 Correo electrónico: jose.arias@ift.org.mx	Fecha de elaboración del análisis de nulo impacto regulatorio:	18/06/2020
	En su caso, fecha de inicio y conclusión de la consulta pública:	06/08/2020 a 02/09/2020

I. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS GENERALES DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

1.- Explique brevemente la problemática que pretende prevenir o resolver la propuesta de regulación, así como en qué consiste ésta y sus objetivos generales:

La clasificación de frecuencias como espectro protegido es fundamental para que las comunicaciones relacionadas con la seguridad de la vida humana puedan operar de una manera eficiente, esto es, para su uso efectivo en operaciones de rescate o sistemas de alerta temprana, entre otros. A través de este tipo de servicios de seguridad de la vida humana la sociedad puede ser prevenida en caso de potenciales perturbaciones naturales que puedan alterar su integridad y bienestar, asimismo, son un factor fundamental en la predicción de amenazas, en la atención en casos de rescate, recuperación, rehabilitación y reconstrucción una vez que ha acontecido algún desastre natural.

En el caso particular de México, si bien la alerta sísmica ya opera en algunas frecuencias objeto de la propuesta, no se cuenta con rangos de frecuencias particulares identificados como espectro protegido dedicados a sistemas de alerta temprana para la población ante amenazas naturales. Por lo que, es facultad del Instituto clasificar bandas de frecuencias como espectro protegido, así como llevar a cabo las acciones necesarias para garantizar su operación en condiciones de seguridad y libre de interferencias perjudiciales. Por tanto, se deben determinar las frecuencias que sean aptas para utilizarse para sistemas de alerta temprana considerando que exista tecnología disponible y protocolos estandarizados que permitan la compatibilidad de sistemas.

Ahora bien, los sistemas de alerta temprana se componen de equipos de medición, monitoreo, transmisión, adquisición, procesamiento de la información, así como de equipos para la difusión de las alertas tempranas, mismos que utilizan frecuencias del espectro radioeléctrico. Por tal motivo, se debe reconocer el uso de determinadas frecuencias para la provisión exclusiva de servicios relacionados con la seguridad de la vida, a fin de armonizar y optimizar el uso del recurso espectral y, en consecuencia, promover un fortalecimiento tecnológico para los sistemas de alerta temprana, particularmente para los sistemas de alerta sísmica.

En este sentido, el Anteproyecto de Acuerdo constituye una disposición administrativa de carácter general que tiene por objeto clasificar las frecuencias 162.400 MHz, 162.425 MHz, 162.450 MHz,

162.475 MHz, 162.500 MHz, 162.525 MHz y 162.550 MHz como espectro protegido dedicadas al uso exclusivo de servicios de seguridad de la vida humana para la difusión de alertas tempranas toda vez que son aptas para el desarrollo y uso de aplicaciones por medio de las cuales se puede alertar a la población ante amenazas naturales.

Los objetivos principales del proyecto consisten en: i) establecer condiciones que permitan una administración del espectro radioeléctrico en beneficio de la seguridad de la vida; ii) administrar y fomentar el uso eficiente del espectro radioeléctrico para el sector de las telecomunicaciones; iii) impulsar condiciones para el acceso a las tecnologías y servicios de telecomunicaciones con la finalidad de maximizar el bienestar social, y iv) propiciar la armonización del uso del espectro radioeléctrico considerando las mejores prácticas internacionales y los avances tecnológicos que existen en el sector.

De lo anterior, se destaca el contar con frecuencias por medio de los cuales se pueda enviar información de alerta temprana sobre amenazas naturales, así como contar con mecanismos de comunicación encaminados a desarrollar, mantener y fortalecer sistemas de alerta temprana que se adapten a las necesidades de las regiones, promover la eficacia de los sistemas de telecomunicaciones ante operaciones de salvamento y fomentar su resiliencia una vez que ha acontecido algún desastre natural.

Asimismo, cabe resaltar que el Acuerdo busca agilizar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, en particular, el uso de éste para sistemas de alerta temprana. Por ende, la acción de clasificar las frecuencias 162.400 MHz, 162.425 MHz, 162.450 MHz, 162.475 MHz, 162.500 MHz, 162.525 MHz y 162.550 MHz como espectro protegido no considera la solicitud de información, no genera trámites adicionales, no representa algún costo para los concesionarios involucrados, y no adiciona, modifica o perjudica en ningún sentido el diseño actual o ampliación futura de las redes empleadas para el sistema de alerta sísmica.

La clasificación de las bandas de frecuencias como espectro protegido se realiza en el ejercicio de las atribuciones dispuestas en el artículo 30, fracciones XI y XV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT).

2.- Según sea el caso, conforme a lo señalado por los artículos 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y 12, fracción XXII, de la Ley Federal de Competencia Económica, ¿considera que la publicidad de la propuesta de regulación pueda comprometer los efectos que se pretenden resolver o prevenir con su entrada en vigor?

Seleccione

Sí () No (X)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, justifique y fundamente las razones por las cuales su publicidad puede comprometer los efectos que se pretenden resolver o prevenir con la propuesta regulatoria:

II. IMPACTO DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

3.- Para solucionar la problemática identificada, describa las alternativas valoradas y señale las razones por las cuales fueron descartadas.

Seleccione las alternativas aplicables y, en su caso, seleccione y describa otra. Considere al menos dos opciones entre las cuales se encuentre la opción de no intervención. Agregue las filas que considere necesarias.

Alternativa evaluada	Descripción	Razones
<i>No emitir regulación alguna</i>	La presente alternativa implicaría que las frecuencias 162.400 MHz, 162.425 MHz, 162.450 MHz, 162.475 MHz, 162.500 MHz, 162.525 MHz y 162.550 MHz, las cuales forman parte de la banda de frecuencias 162.0375-174 MHz, relativa a la gama de frecuencias VHF, sigan clasificadas como espectro determinado y utilizadas por sistemas de diversa índole.	<p>La alternativa se descartó por las razones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La clasificación de espectro determinado alude a aquellas bandas de frecuencia que pueden ser utilizadas para los servicios atribuidos en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, a través de concesiones para uso comercial, social, privado y público de conformidad con el artículo 55, fracción I de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. - El uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias de los segmentos que nos ocupan requieren del otorgamiento de la concesión correspondiente, lo que limita la eficiencia del crecimiento de la red en el país. - A través de una concesión de espectro radioeléctrico, cualquier sistema podría operar en esas frecuencias sin que necesariamente estuviera relacionado con la seguridad de la vida humana, pudiendo causar interferencias perjudiciales a sistemas que sí estén relacionados con la seguridad de la vida humana. - No existirían en México frecuencias dedicadas a sistemas de alertas tempranas por lo que no se podría garantizar su uso para aplicaciones relacionadas con la

		seguridad y la salvaguarda de la vida humana.
<p><i>Alternativa cero (largo plazo)</i></p>	<p>La presente alternativa implica que a través de las frecuencias se continúen prestando los servicios previstos en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias y, por tanto, estaría habilitada para la prestación de diversos servicios diferentes a los sistemas de alertas tempranas en el mismo rango de frecuencias.</p>	<p>La alternativa se descartó por las razones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La clasificación de espectro determinado alude a aquellas bandas de frecuencia que pueden ser utilizadas para los servicios atribuidos en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, a través de concesiones para uso comercial, social, privado y público, de conformidad con el artículo 55, fracción I de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. - El uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias de los segmentos que nos ocupan seguirían requiriendo del otorgamiento de la concesión correspondiente, lo que limita la eficiencia del crecimiento de la red en el país. - No existirían en México frecuencias dedicadas a los sistemas de alertas tempranas por lo que no se podría garantizar su uso para aplicaciones relacionadas con la salvaguarda de la vida humana. - No se propiciaría un ambiente que minimizara los riesgos de interferencias perjudiciales hacia los sistemas de alerta temprana que estén operando al momento de presentarse una amenaza natural. - Podrían operar otros tipos de sistemas que afectarían a los sistemas que sí se utilizan para fines de resguardo de la vida humana, incluyendo a aquellos existentes en zonas de frontera.

		<ul style="list-style-type: none"> - Dificultaría la ampliación de las redes actuales y la armonización de dispositivos para alertar a un mayor porcentaje de la población. Así mismo, imposibilitaría la creación de una red con cobertura nacional para los sistemas de alertas tempranas. - Imposibilitaría desarrollar una red eficiente y no se propiciaría la existencia de más redes de alerta temprana para casos de amenazas naturales.
--	--	--

4.- Justifique las razones por las que considera que la propuesta de regulación no genera costos de cumplimiento, independientemente de los beneficios que ésta genere:

La clasificación de las frecuencias 162.400 MHz, 162.425 MHz, 162.450 MHz, 162.475 MHz, 162.500 MHz, 162.525 MHz y 162.550 MHz como espectro protegido para la difusión de alertas tempranas permitirá contar con el recurso espectral necesario para proveer servicios de seguridad de la vida humana con los que la sociedad puede ser prevenida en caso de que potenciales amenazas naturales puedan alterar su integridad y bienestar. Dicha clasificación del espectro radioeléctrico trata de un acto de gestión del espectro radioeléctrico, el cual se basa en los artículos 54 y 56 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión para promover la seguridad de la vida y agilizar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, por lo que no implica alguna obligación o generación de trámite a algún concesionario y no genera carga regulatoria para el público en general, así mismo no genera costos de diseño o actualización de los sistemas de alertas tempranas actuales. De lo anterior se concluye que el presente Acuerdo no genera costos de cumplimiento para los particulares.

En adición a lo anterior, se puede observar, que el sistema de alerta sísmica utiliza frecuencias del espectro radioeléctrico para la difusión oportuna de la información obtenida por los sensores sísmicos. En este sentido, se reconoce que las frecuencias utilizadas en el sistema de alerta sísmica, se deberían utilizar bajo un marco libre de interferencias perjudiciales, a fin de que la información que se transmite sea íntegra y pueda ser difundida oportunamente.

5.- Indique cuál(es) de los siguientes criterios actualiza la	Acciones	Seleccione
	Crea nuevas obligaciones y/o sanciones o hace más estrictas las existentes.	Si () No (X)
	Modifica o crea Trámites que signifiquen mayores cargas administrativas o costos de cumplimiento ¹ .	Si () No (X)
	Reduce o restringe prestaciones o derechos.	Si () No (X)

¹ De conformidad con lo previsto en el artículo 3, fracción XXI de la Ley General de Mejora Regulatoria, por trámite se define a cualquier solicitud o entrega de información que las personas físicas o morales del sector privado realicen ante la autoridad competente en el ámbito federal, de las entidades federativas, municipal o de la alcaldía, ya sea para cumplir una obligación o, en general, a fin de que se emita una resolución.

El Decreto por el que se expide la Ley General de Mejora Regulatoria y se derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 18 de mayo del 2018. Disponible para su consulta en el siguiente vínculo electrónico:

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGMR_180518.pdf

propuesta de regulación:	Establece o modifica definiciones, clasificaciones, metodologías, criterios, caracterizaciones o cualquier otro término de referencia, afectando derechos, obligaciones, prestaciones o trámites.	Si () No (X)
---------------------------------	---	---------------

III. BIBLIOGRAFÍA O REFERENCIAS DE CUALQUIER ÍNDOLE QUE SE HAYAN UTILIZADO EN LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

6.- Enliste los datos bibliográficos o las direcciones electrónicas consultadas para el diseño y redacción de la propuesta de regulación, así como cualquier otra documentación que se considere de interés.

I. Instrumentos jurídicos nacionales

- a. Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (DOF, 1 de octubre de 2018)
Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (DOF, 11 de junio de 2013)
- b. Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones. (México, 2018)
- c. Estatuto Orgánico (DOF, 4 de septiembre de 2014 y su última modificación, publicada en el DOF el 26 de diciembre de 2019)
- d. Iniciativa de Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión de México; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión (México, 2014)
- e. Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (DOF, 14 de julio de 2014)
- f. Reglamento de la Ley General de Protección Civil (DOF, 13 de mayo de 2014)

I. Instrumentos jurídicos internacionales

- a. Comisión Interamericana de Telecomunicaciones, Plan estratégico de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones, 2018:
https://www.citel.oas.org/es/Documents/Acerca-de-la-CITEL/Plan_Estrategico_CITEL_2018-2022.pdf.
- b. Constitución de la UIT, 2011:
<http://search.itu.int/history/HistoryDigitalCollectionDocLibrary/5.17.61.es.300.pdf>.
- c. Reglamento de Radiocomunicaciones, volumen I, Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2016:
<http://search.itu.int/history/HistoryDigitalCollectionDocLibrary/1.43.48.es.301.pdf>.
- d. Unión Internacional de Telecomunicaciones, Resolución 136 (Rev. Dubai, 2018), 2018:
- e. https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/conf/S-CONF-ACTF-2014-PDF-S.pdf Unión Internacional de Telecomunicaciones, Resolución 646 (Rev. CMR-15), 2015:
https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/act/R-ACT-WRC.12-2015-PDF-S.pdf.
- f. Unión Internacional de Telecomunicaciones, Resolución 647 (Rev. CMR-15), 2015:
https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/act/R-ACT-WRC.12-2015-PDF-S.pdf.
- g. Unión Internacional de Telecomunicaciones, Recomendación UIT-R SM.1535, 2001:
https://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/sm/R-REC-SM.1535-0-200107-!!!PDF-S.pdf.
- h. Unión Internacional de Telecomunicaciones, Reporte UIT-R M.2377-1, 2017:
https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-M.2377-1-2017-PDF-E.pdf.

- i. Comisión Interamericana de Telecomunicaciones, CCP. I/REC. 6 (XVI-10), 2010:
https://www.citel.oas.org/en/SiteAssets/PCCI/Final-Reports/P1!T-2003r1_e.pdf

III. Datos bibliográficos y direcciones electrónicas

- a. Centro Nacional de Prevención de Desastres, Sistemas de alerta temprana. Avisos que pueden salvar vidas, México:
<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/298-INFOGRAFASISTEMASDEALERTATEMPRANA.PDF>.
- b. Centro Nacional de Prevención de Desastres, Sistemas de alerta temprana, México:
http://www.cenapred.gob.mx/es/documentosWeb/Enaproc/curso_Alerta_Temprana.pdf
- c. Departamento de Comercio, Administración Nacional Oceánica y Atmosférica, *The Voice of NOAA's National Weather Service*:
https://w2-mo.weather.gov/media/nwr/NWR_Brochure_NOAA_PA_94062.pdf.
- d. Oficina de las Naciones Unidas para la reducción del riesgo de desastres, Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, Ginebra, 2015:
https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf.
- e. Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. Calibración de datos de nubes de ceniza para los Volcanes Mexicanos, México, 2019:
http://www1.cenapred.unam.mx/SUBCUENTA/6a%20SESI%C3%93N%20EXTRAORDINARIA/3.%20GOES_16/CENIZA_REPORTE_3.4_ABRIL_15_2019_BUENO_CON_%C3%8DNDICE+TABLAS+FIGURAS_C.pdf
- f. Universidad Nacional Autónoma de México, Servicio Sismológico Nacional, México:
<http://www.ssn.unam.mx/info/ssn-no-opera-alerta-sismica/>
- g. *Environment Canada. Weather radio*:
http://publications.gc.ca/collections/collection_2010/ec/En56-228-2010-eng.pdf