

**Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga a favor de la Universidad Autónoma de Baja California, un título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público.**

## **Antecedentes**

**Primero.- Decreto de Reforma Constitucional.** El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“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, en materia de telecomunicaciones”*, mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (el “Instituto”) que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones.

**Segundo.- Decreto de Ley.** El 14 de julio de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión”*, el cual entró en vigor el 13 de agosto de 2014.

**Tercero.- Estatuto Orgánico.** El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones”* (el “Estatuto Orgánico”), el cual entró en vigor el 26 de septiembre de 2014.

**Cuarto.- Lineamientos para el Otorgamiento de Concesiones.** El 24 de julio de 2015 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite los Lineamientos generales para el otorgamiento de las concesiones a que se refiere el título cuarto de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión”*, mismos que entraron en vigor el 27 de julio de 2015 (los “Lineamientos”).

**Quinto.- Otorgamiento de la concesión única para uso público.** El 13 de julio de 2016, el Pleno del Instituto resolvió otorgar a favor de la Universidad Autónoma de Baja California (la “UABC”), entre otros, un título de concesión única para uso público, con una vigencia de 30 (treinta) años contados a partir de la fecha de expedición, es decir, a partir del 1 de junio de 2017, con la finalidad de prestar inicialmente el servicio de radiodifusión sonora.

**Sexto.- Solicitud de Concesión.** El 17 de enero de 2018, la UABC presentó ante el Instituto el *“Formato IFT-Tipo A. Concesión de Espectro Radioeléctrico para uso público”*, mediante el cual solicitó diversas frecuencias del espectro radioeléctrico ubicadas dentro de las bandas de frecuencias de 7 MHz, 8 MHz, 9 MHz y 11 MHz, a fin de ser utilizadas en el proyecto denominado *“Implementación de redes de observaciones oceanográficas (físicas, geoquímicas, ecológicas) para la generación de escenarios ante posibles contingencias relacionadas a la exploración y producción de hidrocarburos en aguas profundas del Golfo de México”* (la “Solicitud”).

**Séptimo.- Requerimiento de Información.** El 23 de febrero de 2018, mediante el oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/0235/2018 la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, requirió a la UABC información adicional, a fin de tener debidamente integrada su Solicitud.

En respuesta a lo anterior, el 9 de marzo de 2018, la UABC presentó ante el Instituto la documentación correspondiente.

**Octavo.- Solicitud de Opinión a la Unidad de Espectro Radioeléctrico.** El 13 de abril de 2018, mediante el oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/0787/2018 la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico emitir opinión respecto a la viabilidad de la Solicitud y, en su caso, emitir dictamen respecto a la compatibilidad electromagnética y las medidas técnico-operativas que podrían incorporarse al título de concesión de espectro radioeléctrico para uso público que, de ser factible, otorgue el Instituto.

**Noveno.- Solicitud de Opinión Técnica a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.** El 13 de abril de 2018, mediante el oficio IFT/223/UCS/840/2018, la Unidad de Concesiones y Servicios, en cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo décimo séptimo del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, solicitó a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes la opinión técnica no vinculante respecto a la Solicitud.

**Décimo.- Opinión Técnica de la Secretaría.** El 23 de mayo de 2018, mediante el oficio 2.1.-216/2018, la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión de la Secretaría remitió al Instituto el diverso 1.-099 de fecha 23 de mayo de 2018, mediante el cual emitió opinión sin señalar objeción respecto a la Solicitud.

**Décimo Primero.- Información Adicional.** Los días 10 de febrero y 13 de marzo, ambos del año 2020 y 3 de noviembre de 2021, la UABC remitió al Instituto información complementaria a fin de que ésta fuera considerada en el análisis de la Solicitud. Asimismo, en la información presentada se manifestó la necesidad de solicitar frecuencias del espectro radioeléctrico ubicadas en la banda de 3-30 MHz.

Dicha información se remitió a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, mediante oficios IFT/223/UCS/DG-CTEL/415/2020 e IFT/223/UCS/DG-CTEL/1425/2021, de fechas 19 de marzo de 2020 y 16 de noviembre de 2021, respectivamente.

**Décimo Segundo.- Acuerdo de Suspensión de Plazos.** El 3 de julio de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, por causa de fuerza mayor, determina los casos en que se suspenden los plazos y términos de ley, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 28, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 115, segundo párrafo y 121 de la Ley Federal de Competencia Económica, con motivo de las medidas de contingencia por la pandemia de coronavirus COVID-19, así como sus excepciones, a fin de preservar las funciones esenciales a cargo del propio Instituto y garantizar la continuidad y calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión”*, mismo que entró en vigor el 1 de julio de 2020.

**Décimo Tercero.- Acuerdo de Reanudación de Plazos.** El 20 de agosto de 2021 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Acuerdo que determina la conclusión de la vigencia del Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, por causa de fuerza mayor, determina los casos en que se suspenden los plazos y términos de ley, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 28, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 115, segundo párrafo y 121 de la Ley Federal de Competencia Económica, con motivo de las medidas de contingencia por la pandemia de coronavirus COVID-19, así como sus excepciones, a fin de preservar las funciones esenciales a cargo del propio Instituto y garantizar la continuidad y calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión”*, mismo que entró en vigor el 23 de agosto de 2021. En el Numeral Segundo del citado Acuerdo, el Instituto estableció los términos a los cuales quedarían sujetos los interesados que promovieron actuaciones vía electrónica ante este Órgano Autónomo con anterioridad a la entrada en vigor de este.

**Décimo Cuarto.- Manifestación de conformidad de continuar con el trámite de la Solicitud vía electrónica.** El 14 de septiembre de 2021 la UABC manifestó su conformidad de continuar con la Solicitud en términos del procedimiento establecido Acuerdo de Reanudación de Plazos.

**Décimo Quinto.- Opinión de la Unidad de Espectro Radioeléctrico.** Con oficio IFT/222/UER/DG-PLES/251/2021, notificado el 1 de diciembre de 2021 vía correo electrónico a la Unidad de Concesiones y Servicios, la Dirección General de Planeación del Espectro de la Unidad de Espectro Radioeléctrico remitió los dictámenes correspondientes a la Solicitud.

En virtud de los Antecedentes referidos y,

## Considerando

**Primero.- Competencia.** Conforme lo dispone el artículo 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (la “Constitución”), el Instituto es un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto por la propia Constitución y en los términos que fijen las leyes, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. constitucionales. De igual forma, corresponde al Instituto el otorgamiento de concesiones en materia de radiodifusión y telecomunicaciones.

Asimismo, el Instituto es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que, entre otros aspectos, regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia, e impondrá límites al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, garantizando lo dispuesto por los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Ahora bien, corresponde al Pleno del Instituto, conforme a lo establecido en los artículos 15 fracción IV y 17 fracción I de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (la “Ley”), el otorgamiento de concesiones, así como resolver respecto de su prórroga, modificación o terminación.

Por su parte, además de las atribuciones indelegables establecidas por la Ley al Pleno del Instituto, el artículo 6 fracciones I y XXXVIII del Estatuto Orgánico, establece como atribución de dicho órgano colegiado la de regular, promover y supervisar el uso, aprovechamiento y explotación eficiente del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como el acceso a infraestructura activa, pasiva e insumos esenciales y las demás que la Ley y otros ordenamientos le confieran.

Conforme a los artículos 32 y 33 fracción I del Estatuto Orgánico corresponde a la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, tramitar y evaluar las solicitudes para el otorgamiento de concesiones en materia de telecomunicaciones, con excepción de aquellas que deban otorgarse a través de un procedimiento de licitación pública, para someterlas a consideración del Pleno.

En este orden de ideas, y considerando que el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión de las telecomunicaciones, así como la facultad de otorgar concesiones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, el Pleno, como órgano máximo de gobierno y decisión del Instituto, se encuentra plenamente facultado para resolver la Solicitud.

**Segundo.- Marco legal aplicable a la Solicitud.** El artículo 75 de la Ley señala que cuando la explotación de los servicios objeto de la concesión sobre el espectro radioeléctrico requiera de una concesión única, esta última se otorgará en el mismo acto administrativo, salvo que el concesionario ya cuente con una concesión. Adicionalmente, el artículo 70 de la Ley señala que, se requerirá concesión única para uso público, solamente cuando se necesite utilizar o aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico que no sean de uso libre o recursos orbitales.

En este sentido, la fracción I del artículo 55 de la Ley establece como espectro determinado a aquellas bandas de frecuencias 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.

Al respecto, el artículo 76 fracción II de la Ley dispone que las concesiones sobre el espectro radioeléctrico para uso público, confiere el derecho, entre otros, a los Poderes de la Unión, de los Estados, los órganos de Gobierno del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), los Municipios, los órganos constitucionales autónomos y las instituciones de educación superior de carácter público, para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión para el cumplimiento de sus fines y atribuciones.

A su vez, el artículo 83 de la Ley señala que la concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público se otorgará mediante asignación directa hasta por un plazo de 15 (quince) años y podrá ser prorrogada hasta por plazos iguales, en el entendido que bajo esta modalidad no podrán prestarse servicios con fines de lucro ni compartir el espectro radioeléctrico con terceros.

Por otra parte, el artículo 8 de los Lineamientos señala que los interesados en obtener una concesión de espectro radioeléctrico para uso público, deberán presentar la información y requisitos aplicables del artículo 3 del mismo ordenamiento legal, mismo que establece: I) Datos generales del Interesado; II) Modalidad de Uso; III) Características Generales del proyecto; IV) Capacidad Técnica, Económica, Jurídica y Administrativa, V) Programa inicial de cobertura y VI) Pago por el análisis de la Solicitud.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 28 párrafo décimo séptimo de la Constitución y 9 fracción I de la Ley, corresponde a la Secretaría emitir opinión técnica no vinculante, entre otros, respecto del otorgamiento de concesiones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión.

**Tercero.- Análisis de la Solicitud.** Con respecto a los requisitos aplicables, señalados por el artículo 3 de los Lineamientos, la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones revisó y evaluó la Solicitud observando que contiene los siguientes elementos:

- I. **Datos Generales del Interesado:** La UABC acreditó los requisitos de procedencia establecidos en el artículo 3 fracción I de los Lineamientos, mediante la presentación de la *“Ley Orgánica de la Universidad de Baja California”* (la *“Ley Orgánica de la UABC”*) en la que se establece, en su artículo 1 que la UABC es una institución de servicio público, descentralizada de la administración del estado, con plena capacidad jurídica.

Por lo que queda de manifiesto que la UABC es una institución de educación superior de carácter público y, por lo tanto, es susceptible de obtener una concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público, de conformidad con lo señalado en el artículo 76 fracción II de la Ley.

- II. **Modalidad de Uso:** La UABC solicitó una concesión de espectro radioeléctrico para uso público.

- III. **Características Generales del Proyecto:**

- a) **Descripción del Proyecto.** En la Solicitud la UABC señaló que requiere utilizar diversas frecuencias del espectro radioeléctrico dentro del rango de frecuencias de 3-30 MHz, para llevar a cabo el proyecto denominado *“Implementación de Redes de Observaciones Oceanográficas (físicas, químicas, ecológicas) para la generación de escenarios ante posibles contingencias, relacionadas a la exploración y producción de hidrocarburos en aguas profundas del Golfo de México”*.

Para ello, se pretende instalar un sistema de radares de alta frecuencia en diversas localidades de los Estados de Baja California, Campeche, Veracruz de Ignacio de la Llave, Tabasco, Tamaulipas, Quintana Roo y Yucatán. Y así, implementar una red de observaciones oceanográficas que cubra la totalidad de la extensión litoral del Golfo de México y hasta 200 km mar adentro. Dichos radares transmiten una señal portadora cubriendo una cierta área geográfica en las costas marítimas, haciendo uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico solicitadas en el rango de 3-30 MHz, las cuales chocarán con las olas del mar, lo cual permitirá obtener mediciones continuas por periodos de tiempo prolongados.

Cabe señalar, que cada uno de los sitios estará conectado vía internet a la red de la UABC, en la cual se almacenará la información recabada para su análisis.

- b) Justificación del proyecto.** En la Solicitud la UABC señaló que el proyecto de telecomunicaciones consiste en la implementación de una red de observaciones oceanográficas, la cual permitirá realizar la medición de corrientes superficiales a partir de radares de alta frecuencia, instalados en diversas localidades de diferentes Estados que se ubican a lo largo del Golfo de México y en la Costa del Pacífico de Ensenada, Baja California, con la intención de contar con datos adicionales que sirvan para reducir los efectos provocados por catástrofes naturales y garantizar la seguridad de los desplazamientos marítimos.

En virtud de lo anterior, la UABC a través del proyecto de telecomunicaciones, objeto de la Solicitud, estaría dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 4 fracción II del "*Estatuto General de la Universidad Autónoma de Baja California*", en relación con el artículo 1 de la Ley Orgánica de la UABC, el cual establece que uno de los fines de esa Universidad es organizar, realizar y fomentar la investigación científica, humanística y el desarrollo tecnológico, dándole preferencia a la que tienda a resolver problemas regionales y nacionales.

Con base en lo anterior, se acredita que el uso que la UABC le daría a las frecuencias solicitadas sería para el cumplimiento de sus fines y atribuciones.

- IV. Capacidad Técnica, Económica, Jurídica y Administrativa:** Las capacidades requeridas en los Lineamientos se comprobaron mediante la documentación e información correspondiente que se anexó a la Solicitud, entre las que se incluyen las relativas a:

- a) Capacidad Técnica y Administrativa:** La UABC acreditó contar con estas capacidades, mediante la presentación del historial curricular del personal que será el encargado de brindar atención al desarrollo, instalación, operación, mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones, así como de los equipos que utilizará dicha Universidad en el proyecto de telecomunicaciones objeto de la Solicitud.
- b) Capacidad Económica:** La UABC señaló que el 15 de diciembre del año 2021, la Comisión Permanente de Presupuesto del Consejo Universitario de la UABC aprobó el Proyecto de Presupuesto General de Ingresos de la UABC para el año 2022, por la cantidad de \$5,264,088,637.00 (cinco mil doscientos sesenta y cuatro millones ochenta y ocho mil seiscientos treinta

y siete pesos 00/100 M.N.) por lo que dicha Universidad acreditó contar con el presupuesto necesario para el desarrollo del proyecto de telecomunicaciones objeto de la Solicitud.

- c) **Capacidad Jurídica:** Esta capacidad se tiene por cumplida toda vez que, la Solicitud fue suscrita por el entonces apoderado legal de la UABC quien acreditó su personalidad con copia certificada del Instrumento Público número 156,656 de fecha 13 de abril de 2015, pasado ante la fe del Notario Público número 5 en el Municipio de Mexicali del Estado de Baja California.

- V. **Pago por el análisis de la Solicitud:** En la Solicitud se presentó copia simple de la factura número 170010298 emitida por el Instituto con fecha 25 de octubre de 2017, por concepto del estudio de la solicitud y, en su caso, expedición de título o prórroga de concesiones en materia de telecomunicaciones o radiodifusión, para el uso, aprovechamiento o explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, o para la ocupación y explotación de recursos orbitales, conforme a lo establecido por el apartado C fracción I del artículo 173 y el artículo 174-L fracción I de la Ley Federal de Derechos vigente en ese año.

**Cuarto.- Opiniones técnicas con respecto a la Solicitud.** Por lo que se refiere al dictamen emitido por la Dirección General de Planeación del Espectro, mismo que es parte de la opinión formulada por la Unidad de Espectro Radioeléctrico y que se señala en el Antecedente Décimo Quinto de la presente Resolución, se llevó a cabo el análisis siguiente:

***“1.5. Acciones de planificación de las bandas de frecuencias involucradas en el rango de 3 a 30 MHz***

*El espectro radioeléctrico se considera un recurso extremadamente escaso y de un valor estratégico sin precedentes en el contexto económico y tecnológico actual, de tal forma que es primordial garantizar su uso eficaz y eficiente. Por tal motivo, la gestión, administración y planificación del espectro se revela como una labor estratégica, con una enorme incidencia en los aspectos social y económico del país.*

*En esta tesitura, el Instituto se ha enfocado a la tarea de implementar una revisión integral de los procedimientos y herramientas asociados a la gestión, administración y planificación del espectro radioeléctrico, así como del uso que se da en nuestro país a las bandas de frecuencias relevantes con objeto de optimizar su utilización.*

*Derivado de lo anterior, como parte de las acciones de planificación del espectro radioeléctrico que se siguen en el Instituto, continuamente se analiza de manera prospectiva el uso de diferentes bandas de frecuencias, entre las que se encuentra la banda de HF, tomando como base las atribuciones de las bandas de frecuencias para los diversos servicios de radiocomunicaciones establecidos tanto en el CNAF como en el RR de la UIT, los diferentes sistemas de radiocomunicación que pueden operar en estas bandas de frecuencias, así como las mejores prácticas internacionales que sean aplicables en el país con la finalidad de dar continuidad a las operaciones actuales de equipos de transmisión y habilitar, en todo caso, la introducción de nuevos sistemas de radiocomunicaciones, particularmente en el rango de frecuencias de 3 a 30 MHz.*

Ahora bien, respecto a la solicitud de concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público realizada por la Universidad Autónoma de Baja California, se observa que esta versa sobre la necesidad de contar con 23 frecuencias ubicadas en bandas de frecuencias de HF del espectro radioeléctrico, para la implementación de una Red de Observaciones Oceanográficas que permita realizar la medición de corrientes superficiales sobre una franja de 200 km desde la costa hacia mar adentro, la cual estaría integrada por sistemas de Radar de Alta Frecuencia instalados en diversas localidades de diferentes Estados que se ubican a lo largo del Golfo de México y en la Costa del Pacífico de Ensenada, Baja California.

Dicha red permitiría realizar mediciones de los entornos costeros, tales como las corrientes oceánicas y las olas en las aguas costeras, para una mejor comprensión de temas como la contaminación costera, la gestión de bancos de pesca, la búsqueda y salvamento, la erosión de playas, la navegación marítima y el transporte de sedimentos, así como el desplazamiento de los contaminantes, ya sean naturales o artificiales. Estas mediciones permitirán contar con datos adicionales para reducir los efectos de catástrofes, incluidos los maremotos, entender el cambio climático y garantizar la seguridad de los desplazamientos marítimos ha llevado a considerar la utilización operacional de las redes de radares oceanográficos a escala mundial.

En este contexto, el UIT-R ha identificado en el RR, diversas bandas de frecuencias para la operación de radares oceanográficos, y ha reconocido a este tipo de aplicaciones como parte del servicio de radiolocalización, por lo que, actualmente existen diversas Recomendaciones<sup>1</sup> e Informes<sup>2</sup> emitidos por la UIT-R en donde se indican las características técnicas y de funcionamiento de los sistemas de medición oceanográficos, así como los estudios de compartición de espectro entre los sistemas de radar oceanográfico asociados al servicio de radiolocalización, con los sistemas de radiocomunicación del servicio fijo y móvil.

Por su parte, la **Resolución 612 (Rev. CMR-12)** 'Utilización del servicio de radiolocalización entre 3 y 50 MHz para prestar apoyo al funcionamiento de los radares oceanográficos'<sup>3</sup> e Informe **UIT-R M.2321-0** 'Guidelines for de use of spectrum by oceanographic radars in the frequency range 3 to 50 MHz'<sup>4</sup>, establecen que a partir del 17 de febrero de 2012, todos los radares oceanográficos que requieran ponerse en servicio por parte de las administraciones, deberán ser notificadas con la identificación de cada estación de radar oceanográfico (distintivo de llamada) a la Oficina de Radiocomunicaciones conforme al **número 11.2** del RR, por lo que, durante su operación deberán transmitir dicho distintivo de llamada en código internacional Morse a velocidad manual por un intervalo no mayor a 20 minutos a una Potencia Isotrópica Radiada Equivalente (P.I.R.E) de cresta que no supere los 25 dBW, para permitir su identificación.

Asimismo, se indica que los radares oceanográficos deben utilizar técnicas que les permitan operar a varios de estos radares en la misma frecuencia, reduciendo la ocupación espectral dentro de una instalación regional o mundial. Por lo que, en aquellos casos en donde los radares oceanográficos utilicen antenas direccionales, estos deberán reducir la P.I.R.E en la dirección del lóbulo posterior de la antena transmisora para facilitar la compartición espectral. De igual manera, se indica que las administraciones deben coordinarse entre sí de conformidad con el resuelve 6 de la **Resolución 612 (Rev. CMR-12)**, el cual define las distancias de separación que debe existir entre el radar oceanográfico y la frontera de otros países<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Rec. UIT-R M.1874-1 "Características técnicas y de funcionamiento de los radares oceanográficos que funcionan en subbandas de la gama de frecuencias 3-50 MHz", consultable en el siguiente enlace: <https://www.itu.int/dms/pubrec/itu-r/rec/m/R-REC-M.1874-1-201302-!!!PDF-S.pdf>

<sup>2</sup> Informe. UIT-R M.2234-0 "The feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars operating in the radiolocation service and fixed and mobile services within the frequency bond 3-50 MHz", consultable en el siguiente enlace: <https://www.itu.int/dms/pub/itu-r/opb/rep/R-REP-M.2234-2011-PDF-E.pdf>

<sup>3</sup> Consultable en el siguiente enlace: <https://www.itu.int/pub/R-REG-RR-2016/es>

<sup>4</sup> Consultable en el siguiente enlace: <https://www.itu.int/dms/pub/itu-r/opb/rep/R-REP-M.2321-2014-PDF-E.pdf>

<sup>5</sup> Cuadro de separación en distancias indicado en el resuelve 6 de la Resolución 612 (Rev. CMR-12).

Por otro lado, es importante mencionar que, durante los trabajos realizados en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2019 (CMR-19) de la UIT se analizaron los resultados de los estudios sobre las distintas opciones para mejorar el marco reglamentario internacional del espectro radioeléctrico basándose en la evolución de los sistemas, las aplicaciones y las tecnologías existentes, nuevas y futuras. En este sentido, las bandas de frecuencias de interés no sufrieron modificaciones en cuanto a su atribución durante CMR-19 y no forman parte de los temas que se discutirán en la próxima conferencia de 2023, lo cual es un indicativo de que, a nivel mundial, estas bandas de frecuencias no son candidatas para algún servicio distinto de los que se consideran actualmente.

Por lo tanto, tomando en consideración los usos actuales y futuros, así como la prospectiva en el ámbito internacional, desde el punto de vista de planeación del espectro radioeléctrico, no se consideran modificaciones en nuestro país para los usos actuales de las bandas de frecuencias solicitadas, por lo que se prevé que continúen siendo empleadas para la operación de los servicios a los que se encuentra atribuida actualmente.

En virtud de lo expuesto anteriormente y con base a las mejores prácticas internacionales en cuanto al uso del espectro para las aplicaciones objeto de la solicitud, se considera que el uso de las frecuencias requeridas para la operación de los radares oceanográficos, es compatible con la atribución actual de las bandas de frecuencias de interés, así como con las acciones de planificación del espectro que se siguen en el Instituto.

## 2. Viabilidad

Con base en el análisis realizado y desde el punto de vista de planeación del espectro, la viabilidad de uso sobre diversas bandas de frecuencias objeto de la solicitud se consideran **PROCEDENTE**.

Lo anterior, sujeto a las condiciones y términos que se indican en el apartado siguiente.

## 3. Condiciones y términos de uso de la banda de frecuencias

<p><b>3.1. Frecuencias de operación</b></p>	<p>Se recomienda que los canales de frecuencias que pudieran ser otorgados se sujeten a los límites de P.I.R.E y las distancias de separación entre un radar oceanográfico y la frontera de otros países que se indican en la Resolución 612 (Rev. CMR-12).</p> <p>Por otro lado, en el caso de que se otorgue un título de concesión que habilite el uso de frecuencias para los fines indicados en el presente dictamen, se recomienda que las frecuencias sean notificadas a la Oficina de Radiocomunicaciones conforme al número 11.2 del RR con el distintivo de llamada correspondiente a cada estación de radar oceanográfico.</p>
<p><b>3.2. Cobertura</b></p>	<p>Sin restricciones respecto a la cobertura solicitada.</p>
<p><b>3.3. Vigencia recomendada</b></p>	<p>Sin restricciones respecto a la vigencia del título de concesión.</p>

[...]" (sic)

Por otro lado, y como parte integral de la opinión formulada por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos emitió el dictamen técnico con oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0444/2021 de fecha 25 de noviembre de 2021, mismo que señala:

[...]

#### **Observaciones específicas**

1. *Atendiendo lo establecido en el dictamen DG-PLES/028-2020, la asignación de frecuencias se realiza dentro de la banda de frecuencias de 3 – 30 MHz.*
2. *De acuerdo con lo indicado por la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT en su Carta Circular CR/372 de fecha 17 de diciembre de 2014, y con base en la citada Resolución 612 (Rev.CMR-12), se requiere, entre otros, que las administraciones coordinen el funcionamiento de sus radares oceanográficos con otras administraciones. Es así que, los días 9 de septiembre y 26 de octubre de 2021, esta Dirección General llevó a cabo la notificación a la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT, a través de la plataforma en línea dispuesta para ello, de las asignaciones de las frecuencias indicadas en el ANEXO TÉCNICO del presente dictamen.*

[...]

Adicionalmente, como condiciones técnicas de operación para el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la Solicitud, se señalaron dentro del citado dictamen, entre otras:

1. Uso eficiente del espectro; 2. Frecuencias a utilizar; 3. Distintivo de llamada y 4. Cobertura.

Por su parte, con oficio DG-EERO/DVEC/026-2020 de fecha 3 de noviembre de 2020, la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, adscrita a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, emitió el dictamen correspondiente a la Solicitud en los términos siguientes:

*"[...] se determina que el solicitante no pagará una contraprestación por el otorgamiento de una concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, de conformidad con las porciones normativas transcritas.*

[...]

#### **Dictamen.**

*Con base en el análisis previo, se determina que la **Universidad Autónoma del Estado de Baja California** no deberá pagar contraprestación por concepto del otorgamiento de una concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público". (sic)*

Lo anterior, sin perjuicio del pago de los derechos que establezca la Ley de la materia por el uso y aprovechamiento del espectro radioeléctrico.

Ahora bien, y con respecto a la opinión no vinculante de la Secretaría que se establece en el artículo 28 párrafo décimo séptimo de la Constitución, para asuntos como el abordado en la

presente Resolución, como se señala en el Antecedente Décimo de la misma, dicha Dependencia emitió opinión sin señalar objeción respecto a la Solicitud.

**Quinto.- Concesión única para uso público.** Es importante destacar lo señalado en el Considerando Segundo de la presente Resolución, en relación con los artículos 70 y 75 segundo párrafo de la Ley, los cuales establecen que se requerirá concesión única para uso público solamente cuando se necesite utilizar o aprovechar bandas del espectro radioeléctrico que no sean de uso libre. En ese sentido, dicha concesión única para uso público se otorgaría en el mismo acto administrativo que la concesión para usar o aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, salvo que el concesionario ya cuente con una concesión.

Como ya quedó señalado en el Antecedente Quinto de la presente Resolución, el 13 de julio de 2016, el Pleno del Instituto resolvió otorgar a favor de la UABC una concesión única para uso público para prestar inicialmente el servicio de radiodifusión sonora, con una vigencia de 30 (treinta) años contados a partir de la fecha de expedición, es decir, 1 de junio de 2017. Derivado de lo anterior, y considerando que la UABC ya ostenta un título de concesión única para uso público, es viable que el título de concesión de espectro radioeléctrico para uso público que, de ser el caso, se otorgue a favor de la UABC, quedaría vinculado al título de concesión única antes referido, mismo que habilita a su titular para prestar cualquier servicio de telecomunicaciones y radiodifusión que sean técnicamente factibles, para el cumplimiento de sus fines y atribuciones, sin fines lucro.

Atendiendo a lo anteriormente señalado y considerando que la Solicitud cumple con los requisitos técnicos-regulatorios, legales y administrativos previstos en la Ley y los Lineamientos y que además, la Unidad de Espectro Radioeléctrico emitió la opinión correspondiente, misma que es acorde a lo establecido en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias vigente, el Pleno del Instituto estima procedente resolver de manera favorable el otorgamiento de un título de concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público a favor de la Universidad Autónoma de Baja California en la banda de frecuencias de 3-30 MHz.

Por lo anterior y con fundamento en los artículos 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6 fracción IV, 15 fracción IV, 17 fracción I, 55 fracción I, 75, 76 fracción II y 83 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35, 36, 38, 39 y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4 fracciones I, II, V incisos ii) y iii), IX inciso ix), 6 fracciones I y XXXVIII, 14 fracción X, 32 y 33 fracción I del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; 3 y 8 de los *“Lineamientos generales para el otorgamiento de las concesiones a que se refiere el Título Cuarto de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión”*, así como lo establecido en el *“Acuerdo que determina la conclusión de la vigencia del Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, por causa de fuerza mayor, determina los casos en que se suspenden los plazos y términos de ley, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 28, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 115, segundo párrafo y 121 de la Ley Federal de Competencia*

*Económica, con motivo de las medidas de contingencia por la pandemia de coronavirus COVID-19, así como sus excepciones, a fin de preservar las funciones esenciales a cargo del propio Instituto y garantizar la continuidad y calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2021, el Pleno de este Instituto expide la siguiente:*

## Resolución

**Primero.-** Se otorga a favor de la Universidad Autónoma de Baja California, un título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, para el cumplimiento de sus fines y atribuciones, con una vigencia de 15 (quince) años contados a partir de la fecha de su notificación.

Las frecuencias del espectro radioeléctrico asignadas dentro de la banda de frecuencias de 3-30 MHz, así como las condiciones, especificaciones técnicas y cobertura se encuentran establecidas en el citado título de concesión y su Anexo Técnico.

El servicio de telecomunicaciones autorizado en el título de concesión a que se refiere el presente resolutivo será provisto al amparo del título de concesión única para uso público otorgado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones a favor de la Universidad Autónoma de Baja California, el 13 de julio de 2016.

**Segundo.-** El Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribirá el título de concesión señalado en el Resolutivo Primero anterior, el cual se anexa a la presente Resolución.

**Tercero.-** Se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a notificar a la Universidad Autónoma de Baja California, el contenido de la presente Resolución y a entregar el título de concesión señalado en el Resolutivo Primero anterior, una vez que sea suscrito por el Comisionado Presidente.

**Cuarto.-** Inscribese en el Registro Público de Concesiones el título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, a que se refiere la presente Resolución, una vez que sea debidamente notificado al interesado.

Asimismo, y como consecuencia de lo anterior, se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a inscribir en el Registro Público de Concesiones, en el título de concesión única para uso público otorgado a favor de Universidad Autónoma de Baja California, el servicio de radiolocalización oceanográfica.

**Quinto.-** Se instruye a la Secretaría Técnica del Pleno a hacer del conocimiento de las Unidades de Espectro Radioeléctrico y de Cumplimiento el contenido de la presente Resolución para los efectos conducentes.

**Javier Juárez Mojica**  
**Comisionado Presidente\***

**Arturo Robles Rovalo**  
**Comisionado**

**Sóstenes Díaz González**  
**Comisionado**

**Ramiro Camacho Castillo**  
**Comisionado**

Resolución P/IFT/160322/171, aprobada por unanimidad en la VI Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 16 de marzo de 2022.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

\*En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Javier Juárez Mojica, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

FIRMADO POR: RAMIRO CAMACHO CASTILLO  
FECHA FIRMA: 2022/03/18 2:45 PM  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 8700  
HASH:  
04964E5BEA9AEE7212219DEB2D4240504680F076D56F14  
99E2D52850AB097DF8

FIRMADO POR: SOSTENES DIAZ GONZALEZ  
FECHA FIRMA: 2022/03/22 10:14 AM  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 8700  
HASH:  
04964E5BEA9AEE7212219DEB2D4240504680F076D56F14  
99E2D52850AB097DF8

FIRMADO POR: ARTURO ROBLES ROVALO  
FECHA FIRMA: 2022/03/23 2:07 AM  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 8700  
HASH:  
04964E5BEA9AEE7212219DEB2D4240504680F076D56F14  
99E2D52850AB097DF8

FIRMADO POR: JAVIER JUAREZ MOJICA  
FECHA FIRMA: 2022/03/23 7:41 AM  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 8700  
HASH:  
04964E5BEA9AEE7212219DEB2D4240504680F076D56F14  
99E2D52850AB097DF8