

Unidad Administrativa o Coordinación General del Instituto: Unidad de Espectro Radioeléctrico	Título de la propuesta de regulación: Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para control operacional aeronáutico (Lineamientos).	
Responsable de la propuesta de regulación: Nombre: Jorge Luis Hernández Ojeda Teléfono: 555015 4074 Correo electrónico: jorge.hernandez@ift.org.mx	Fecha de elaboración del análisis de impacto regulatorio:	08/11/2022
	En su caso, fecha de inicio y conclusión de la consulta pública:	01/06/2021 a 28/06/2021

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

1.- ¿Cuál es la problemática que pretende prevenir o resolver la propuesta de regulación?

El Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto) ha recibido por parte de personas concesionarias de servicios públicos de transporte aéreo nacional regular o permisionarias de servicios públicos de transporte aéreo internacional regular y nacional e internacional no regular, nacionales y extranjeras (no incluyendo a personas físicas con permisos de servicio de transporte privado comercial)) solicitudes para el uso de una frecuencia en el segmento 129.900-132.025 MHz (Segmento AOC) para las comunicaciones de control operacional aeronáutico (AOC, por sus siglas en inglés), las cuales son necesarias para los servicios de despacho de vuelos, de despacho de vuelos y control operacional, así como de despacho de vuelos y control operacional centralizado, lo que incluye, entre otros, la asistencia en la elaboración del plan de vuelo, en el plan operacional de vuelo, en el informe meteorológico, en el manifiesto de peso, carga y balance, y en la vigilancia de la operación, y seguridad de las aeronaves y por tanto, a la prevención de accidentes e incidentes aéreos.

En particular, la Unidad de Espectro Radioeléctrico (UER) ha recibido a la fecha 24 solicitudes para el uso de una frecuencia en el Segmento AOC, toda vez que es necesario contar con dicha frecuencia para que la Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC), órgano administrativo desconcentrado dependiente de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, otorgue a las personas interesadas una autorización de oficina de despacho, mediante la cual la AFAC habilita a estas para la prestación de servicios de despacho de vuelos, despacho de vuelos y control operacional, o bien, de despacho de vuelos y control operacional centralizado, en términos de la *“Norma Oficial Mexicana NOM-009-SCT3-2012, Que regula los requisitos y especificaciones para el*

establecimiento y funcionamiento de oficinas de despacho en sus diferentes modalidades” (NOM-009-SCT3-2012)¹.

No obstante lo anterior, en razón de que el Segmento AOC forma parte de la banda de frecuencias 117.975–137 MHz, la cual está atribuida a título primario en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF) al Servicio Móvil Aeronáutico en Ruta (SMAR) y está clasificada como espectro protegido de conformidad con el artículo 55 fracción III de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley), en virtud de que el servicio al que se encuentra atribuido a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana; el Segmento AOC no puede ser objeto de concesión para usar, aprovechar y explotar el espectro radioeléctrico.

Cabe hacer notar que, en términos de lo dispuesto por el artículo 63 de la Ley, el Instituto es la autoridad responsable de la supervisión y control técnico de las emisiones radioeléctricas, para lo cual resolverá las interferencias perjudiciales y demás irregularidades y perturbaciones que se presenten entre los sistemas empleados para la prestación de servicios de telecomunicaciones, a fin de asegurar el cumplimiento de las normas del espectro radioeléctrico, su utilización eficiente y el funcionamiento correcto de los servicios, por lo que a efecto de evitar interferencias perjudiciales, las frecuencias destinadas a comunicaciones AOC, se sujetarán a un proceso de registro, lo cual permitirá al Instituto administrar las frecuencias del Segmento AOC utilizadas en la prestación de los Servicios de Despacho de Vuelos.

Es importante señalar que la industria aeronáutica es un sector estratégico para el desarrollo del país, la industria aérea aportó el 2.70% al PIB de México en 2019 y generó 6,500,000 empleos directos e indirectos², mediante la participación de las aerolíneas nacionales e internacionales, distintos grupos aeroportuarios y pasajeros. Así también, en México hay 371 rutas nacionales y 453 rutas internacionales, lo que fomenta el turismo y genera mayores ingresos al país. Tan solo en 2019, México recibió 4,714,300 turistas internacionales, de los cuales, el 80% (3,771,440) llegaron por vía aérea, y gastaron, en promedio, 923.20 dólares por persona³. Por lo anterior, es necesario que la actividad aeronáutica se lleve a cabo en condiciones de seguridad, toda vez que a través de las flotas se transportan personas y todo tipo de bienes.

Por otra parte, la AFAC aprobó el 5 de julio de 2022 la revisión 2 del “*Manual del Inspector Verificador de Navegación Aérea*”⁴ (Manual) cuyo objetivo es proporcionar aquellas directrices que deben ser utilizadas para llevar a cabo inspecciones en materia de seguridad de los servicios de tránsito aéreo, como son los servicios de comunicación. Así también, el Manual describe en su capítulo “12.5 Utilización del espectro de radiofrecuencias aeronáuticas” numeral 6 el procedimiento de asignación de las frecuencias para el SMAR, indicando que existen cuatro entidades que trabajan en conjunto para tal efecto, conforme a lo siguiente:

¹ Consultable en el enlace electrónico siguiente:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5333654&fecha=24/02/2014#gsc.tab=0

² Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://canaero.org.mx/datos-de-la-industria/>

³ Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://canaero.org.mx/dashboard-turismo/>

⁴ Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/743974/capitulo-12-5-mina-150722.pdf>

- Los concesionarios nacionales y permisionarios nacionales y extranjeros (no incluyendo a personas físicas con permisos de servicio de transporte aéreo privado comercial) y personas morales que presten o pretendan prestar los servicios de despacho de vuelos, despacho de vuelos y control operacional, así como de despacho de vuelos y control operacional centralizado solicitan por escrito a la AFAC la asignación de la frecuencia para su operación.
- La AFAC coordina con los Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM) la solicitud, toda vez que, SENEAM es la entidad encargada de administrar el espectro radioeléctrico relativo al SMAR.
- SENEAM indica a la AFAC si la frecuencia se encuentra libre para el uso por parte del solicitante.
- La AFAC informa al interesado que dicha frecuencia se encuentra disponible.
- El interesado solicita el otorgamiento al Instituto para el uso de la frecuencia solicitada.

De lo anterior se observa que, el Segmento AOC, clasificado como espectro protegido, es necesario para prestar los servicios de despacho de vuelos, de despacho de vuelos y control operacional y de despacho de vuelos y control operacional centralizado, a través de los cuales se podrá proporcionar la información necesaria que coadyuve con la seguridad, regularidad y eficiencia en la operación de los vuelos, por lo que se requiere que dicho uso se regule a través de alguna figura jurídica, para lo cual el Instituto considera necesario la emisión de los Lineamientos a efecto de determinar el mecanismo mediante el cual los prestadores de dichos servicios podrán hacer uso y aprovechamiento de los diferentes canales de frecuencias empleados en las comunicaciones AOC dentro del Segmento AOC; así como, establecer el procedimiento de coordinación entre la AFAC, SENEAM y el Instituto a fin de brindar certeza a los que requieran hacer uso del espectro radioeléctrico dentro del segmento de mérito, lo anterior para garantizar de forma conjunta la operación del mismo en condiciones de seguridad y libre de interferencias perjudiciales.

Es así que, la emisión de los Lineamientos busca: i) establecer los términos y condiciones para llevar el control del registro para la inscripción de frecuencias del Segmento AOC, así como, la modificación, renovación o cancelación de dichas inscripciones, ii) informar sobre el proceso de coordinación entre el Instituto y las instituciones involucradas para la inscripción de frecuencias y, la modificación, renovación o cancelación de inscripciones, iii) implementar una cédula de registro (Cédula de Registro AOC) como el instrumento jurídico en el que se haga constar la habilitación del uso de las frecuencias del segmento de mérito, a través de su inscripción en el Registro Público de Concesiones y iv) crear un registro a cargo del Instituto que cuente con información técnico-administrativa para el control de las frecuencias del Segmento AOC (Registro AOC).

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 prevenir o resolver con su entrada en vigor?

Seleccione

Sí () No (x)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, justifique y fundamente la razón por la cual su publicidad puede comprometer los efectos que se pretenden lograr con la propuesta regulatoria:

No aplica

3.- ¿En qué consiste la propuesta de regulación e indique cómo incidirá favorablemente en la problemática antes descrita y en el desarrollo eficiente de los distintos mercados de los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión, antes identificados?

La propuesta de regulación consiste en una disposición administrativa de carácter general que tiene por objeto establecer los términos y condiciones conforme a los cuales el Instituto llevará el control del registro para la inscripción y la modificación, renovación o cancelación de inscripciones dentro del Segmento AOC, a través del cual se prestan los servicios de despacho de vuelos, de despacho de vuelos y control operacional, así como de despacho de vuelos y control operacional centralizado. Dichos servicios incluyen la asistencia en la elaboración del plan de vuelo, plan operacional de vuelo, informe meteorológico, manifiesto de peso, carga y balance y la vigilancia de vuelos y de la operación de aeronaves que coadyuvan a la seguridad en la operación de los vuelos y por tanto, a la prevención de accidentes e incidentes aéreos, entre otros.

Con la propuesta de regulación se podrán atender las necesidades de las personas interesadas en prestar los servicios antes referidos al establecer el mecanismo para solicitar el uso de una frecuencia dentro del Segmento AOC.

Por otra parte, la propuesta de Lineamientos se vincula con otras disposiciones, siendo estas la Ley de Aviación Civil y su Reglamento, así como la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SCT3-2012, lo que permitirá una regulación integral para los servicios de despacho de vuelos, de despacho de vuelos y control operacional, así como de despacho de vuelos y control operacional centralizado.

Objetivos:

- Generar un instrumento regulatorio en lo que refiere al uso de este segmento del espectro radioeléctrico que se vincule con otros ordenamientos jurídicos en la materia.
- Otorgar certeza jurídica a las personas interesadas respecto de los términos y condiciones para hacer uso de una frecuencia dentro del Segmento AOC.
- Crear un registro a cargo del Instituto que cuente con información técnico-administrativa para el control de las frecuencias del Segmento AOC.

Efectos inmediatos:

- Otorgar una cédula de registro como el instrumento jurídico en el que se haga constar la habilitación del uso de una o varias frecuencias en el Segmento AOC, durante el periodo de vigencia de la autorización de las oficinas de despacho de vuelos, de despacho de vuelos y control operacional, incluida la oficina de despacho de vuelos y control operacional centralizado.
- Precisar los requisitos y procedimientos para la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación o cancelación de inscripciones.
- Resolver la problemática actual con la que se enfrentan las personas interesadas al momento de requerir el uso de una o varias frecuencias en el Segmento AOC.

Efectos posteriores:

- Evitar interferencias perjudiciales en bandas de frecuencia relacionadas con la seguridad de la vida humana, así como cualquier otro que deba ser protegido.
- Mantener el control del registro para la inscripción de frecuencias y la modificación, renovación o cancelación de inscripciones.

4.- Identifique los grupos de la población, de consumidores, usuarios, audiencias, población indígena y/o industria del sector de telecomunicaciones y radiodifusión que serían impactados por la propuesta de regulación.

Población	Cantidad
Instituto Federal de Telecomunicaciones	Indefinido
Agencia Federal de Aviación Civil	Indefinido
Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano	Indefinido
Concesionarios o permisionarios nacionales y extranjeros (no incluyendo a personas físicas con permisos de servicio de transporte privado comercial) y personas morales que requieran el uso de una frecuencia para servicios de despacho de vuelo, de despacho de vuelos y control operacional, así como de despacho de vuelos y control operacional centralizado	Indefinido, sin que sea posible para el Instituto determinar el universo de autorizaciones vigentes para operar Oficinas de Despacho, pero incluidos los 24 solicitantes que han acudido al Instituto para obtener la autorización para operar una frecuencia para control operacional aeronáutico

Subsector o mercado impactado por la propuesta de regulación
481111 transporte aéreo regular en líneas aéreas nacionales
481112 transporte aéreo regular en líneas aéreas extranjeras
481112 transporte aéreo no regular

5.- Refiera el fundamento jurídico que da origen a la emisión de la propuesta de regulación y argumente si sustituye, complementa o elimina algún otro instrumento regulatorio vigente, de ser así, cite la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Fundamentos jurídicos que dan origen a la propuesta de regulación:

- Los artículos 28 párrafos décimo primero, décimo quinto, décimo sexto y vigésimo fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución); 7 párrafo segundo, 15 fracción I, 16, 17, fracción I, 54, 55, fracción III, 56, 57 fracción I y 64 primer párrafo de la Ley, así como 27 y 28 fracción I del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (Estatuto Orgánico).

Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF):

- 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, en materia de telecomunicaciones publicado el 11 de junio de 2013.
- Ley publicada el 14 de julio de 2014.
- Estatuto Orgánico publicado el 4 de septiembre de 2014.

El Instituto, en ejercicio de su facultad regulatoria, emite un instrumento jurídico con disposiciones regulatorias para el registro y control de frecuencias de espectro protegido en el Segmento AOC para control operacional aeronáutico, al margen de lo dispuesto en los artículos de la Constitución y la Ley previamente señalados.

De esta forma, la emisión de los Lineamientos incide en el ejercicio de la facultad del Instituto de expedir disposiciones administrativas de carácter general para el cumplimiento de sus funciones dispuestas en la Constitución y la Ley, en específico para la regulación, promoción, supervisión y administración del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, como lo constituye la administración de las bandas de frecuencias clasificadas como espectro protegido.

Los Lineamientos complementan el marco aplicable para los servicios de despacho de vuelos, de despacho de vuelos y control operacional, así como de despacho de vuelos y control operacional centralizado como son la Ley de Aviación Civil y su Reglamento publicadas en el DOF el 12 de mayo de 1995 y el 7 de diciembre de 1998, respectivamente, así como el Manual, cuya última revisión se realizó por AFAC el 5 de julio de 2022.

II. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS A PROPÓSITO DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

6.- Para solucionar la problemática identificada, describa las alternativas valoradas y señale las razones por las cuales fueron descartadas, incluyendo en estas las ventajas y desventajas asociadas a cada una de ellas.

Alternativa evaluada	Descripción	Ventajas	Desventajas
<i>No emitir regulación alguna</i>	El Instituto no emita la disposición administrativa de carácter general que indique el mecanismo para hacer uso del segmento 129.900-132.025 MHz clasificado como espectro protegido.	Ninguna	No se podría hacer uso de una frecuencia para los servicios de despacho de vuelos, de despacho de vuelos y control operacional, así como de despacho de vuelos y control operacional centralizado y, por lo tanto, no se atenderían las necesidades de comunicación relacionadas con la seguridad de operación de los vuelos. Inclusive, no se establecería el sistema de coordinación entre las entidades involucradas para el registro y control de las frecuencias requeridas para la prestación de los servicios de referencia.
<i>Otro tipo de regulación</i>	El Instituto, de conformidad con sus facultades regulatorias, emitiría una disposición administrativa de carácter general que indique el procedimiento mediante el cual se puede hacer uso de una frecuencia en el segmento 129.900-132.025 MHz.	El Instituto no necesitaría coordinarse con SENEAM ni la AFAC para que se le otorgue el uso de una frecuencia en el segmento 129.900-132.025 MHz a quien la solicita, únicamente las personas interesadas deben presentar los requisitos necesarios ante el Instituto.	SENEAM es el órgano encargado de administrar el SMAR, así como de verificar que el uso de las bandas de frecuencias atribuidas a dicho servicio se realice sin causar interferencias. Es así que, con una regulación en la cual no se considere la intervención del SENEAM, podría provocarse que los servicios relacionados con la seguridad de la vida humana se presten de manera incorrecta; aunado a que se estarían contraviniendo las recomendaciones de organismos internacionales respecto al uso de la banda de frecuencias 117.975-137

			MHz clasificada como espectro protegido.
<i>Otro tipo de regulación</i>	El Instituto tendría que modificar el CNAF a efecto de otorgarle otra clasificación a la banda de frecuencias 117.975-137 MHz, clasificada como espectro protegido, dentro de la cual se encuentra el segmento 129.900-132.025 MHz, ya sea como espectro determinado o como espectro libre.	<p>En caso de que el segmento 129.900-132.025 MHz actualmente clasificado como espectro protegido, se clasificara como espectro determinado, el uso de dicho segmento podría ser otorgado mediante alguna concesión para uso comercial, social, privado y público.</p> <p>En caso de que el segmento 129.900-132.025 MHz se clasificara como espectro libre, el Instituto emitiría una disposición administrativa de carácter general en la que se establezcan las condiciones técnicas de operación.</p>	Al hacer modificaciones al CNAF respecto a la banda de frecuencias 117.975-137 MHz, el Instituto no daría cumplimiento a lo previsto en la Ley en cuanto a que deberá ejercer la administración del espectro radioeléctrico conforme a lo dispuesto en la Constitución, los tratados y acuerdos internacionales y, en lo aplicable, siguiendo las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y otros organismos internacionales. El Instituto no estaría observando lo previsto en la Ley en cuanto a que deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para garantizar la operación de las bandas de frecuencia relacionadas con la seguridad de la vida humana, así como cualquier otro que deba ser protegido, en condiciones de seguridad y libre de interferencias perjudiciales.
<i>Otro tipo de regulación</i>	Que el Instituto suscriba un convenio de coordinación con la AFAC, a fin de instrumentar las medidas regulatorias contenidas en los Lineamientos.	El Instituto no tendría que emitir regulación alguna ya que, mediante la suscripción del convenio, AFAC debería realizar las modificaciones que correspondan en los ordenamientos jurídicos aplicables, así como estar en condiciones de operar el Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico (SIAER) del Instituto,	Esta propuesta no incluye la intervención de SENEAM, la cual resulta indispensable, a efecto de que no se presenten interferencias perjudiciales a los servicios en este segmento y segmentos adyacentes que opera dicha institución, a través de los cuales garantiza el transporte seguro y eficiente de personas y bienes en el espacio aéreo mexicano, lo que da pie a que no exista una

		para llevar a cabo el control de las frecuencias solicitadas para las autorizaciones de oficinas de despacho de vuelos.	coordinación adecuada entre AFAC, SENEAM y el Instituto en la operación del Segmento AOC.
--	--	---	---

7.- Incluya un comparativo que contemple las regulaciones implementadas en otros países a fin de solventar la problemática antes detectada o alguna similar.

Refiera por caso analizado, la siguiente información y agregue los que sean necesarios:

Caso 1	
País o región analizado:	Australia
Nombre de la regulación:	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación 2015. Condiciones de la licencia de radiocomunicaciones (licencia aeronáutica). • Ley de radiocomunicaciones de 1992.
Principales resultados:	<p>En Australia se otorga una licencia aeronáutica la cual permite comunicarse con aeronaves desde tierra para el control del tráfico aéreo, servicios de radioinformación de aeródromo, con las empresas privadas en un aeropuerto o aeródromo o cualquier otro servicio de aeropuerto o aeródromo.</p> <p>La licencia permite operar una estación aeronáutica para las comunicaciones en relación con la conducción segura y rápida de un vuelo, una emergencia, un asunto relacionado con la ocupación o sobre temas relacionados con las actividades a la que se dedica la aeronave.</p> <p>La licencia incluye el uso de una variedad de equipos en un solo lugar como pueden ser estaciones fijas, estaciones móviles y estaciones en aviones.</p> <p>La Autoridad Australiana de Comunicaciones y Medios (ACMA) otorga la licencia aeronáutica y el equipo que se utilice debe operar en la frecuencia asignada.</p> <p>No obstante, previo al otorgamiento de la licencia, los Servicios Aéreos de Australia (SAA) deben aprobar la prestación de los</p>

	<p>servicios aeronáuticos; así también, se debe obtener una acreditación por parte de la Autoridad de Seguridad de la Aviación Civil para operar una estación aeronáutica. Los SSA es la agencia responsable de la administración del espectro radioeléctrico para los servicios aeronáuticos, por lo que se encarga de proporcionar las asignaciones de frecuencia para dichos servicios como primer paso para obtener una licencia aeronáutica. La banda de frecuencia asignada para las comunicaciones aeronáuticas VHF es 118-137 MHz.</p> <p>Con base a la información que presente el interesado, los SSA podrán emitir un certificado de asignación de frecuencia, el cual debe ser presentado para la solicitud de la licencia ante la ACMA.</p> <p>En la esfera del transporte, se ha previsto una asignación presupuestaria para obras de infraestructura importantes. Aunque la explotación de la mayoría de los puertos y aeropuertos importantes de propiedad estatal está a cargo de entidades del sector privado, la intervención estatal en el sector del transporte sigue siendo considerable, y existen diversas restricciones a la inversión extranjera. En la esfera del transporte aéreo, se ha eliminado el límite a la participación extranjera en la línea aérea Qantas, y se han puesto así las restricciones a la IED en esta línea en consonancia con las aplicables a todas las demás líneas aéreas. Se registró un gran aumento del número de llegadas de pasajeros internacionales por vía aérea, se negociaron varios nuevos acuerdos sobre servicios aéreos con terceros países y se establecieron planes para mejorar la infraestructura. En el mercado interno de la aviación civil, que representa un número de llegadas de pasajeros mucho mayor que el de llegadas internacionales, predominan dos empresas.</p> <p>Australia está clasificado como Categoría 1, por la Agencia Federal de Aviación de</p>
--	--

	Estados Unidos (FAA) que, de acuerdo a los estándares de OACI, clasifica a las autoridades de 90 países después de llevar a cabo las auditorías correspondientes para poder determinar si cumplen o no con los requerimientos generales de seguridad aérea.
Referencia jurídica de emisión oficial:	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.legislation.gov.au/
Vínculos electrónicos de identificación:	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.legislation.gov.au/Details/F2015L00495 • https://www.legislation.gov.au/Series/C2004A04465 • https://www.acma.gov.au/licences/aeronautical-licence • https://www.acma.gov.au/apply-endorsement-aeronautical-or-aircraft-frequency • https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/s312_s.pdf
Información adicional:	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.airservicesaustralia.com/about-us/our-services/frequency-assignment/ • https://www.faa.gov/about/initiatives/iasa/definitions • https://www.faa.gov/about/initiatives/iasa/iasa-program-results

Caso 2

País o región analizado:	Canadá
Nombre de la regulación:	Requisitos técnicos para la operación de estaciones móviles en el servicio aeronáutico
Principales resultados:	<p>La agencia del gobierno de Canadá, Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico (<i>ISED</i> por sus siglas en inglés), regula a nivel federal la radiodifusión y las telecomunicaciones, y otorga licencias relacionadas con la gestión del espectro.</p> <p>En ese sentido, para los servicios aeronáuticos otorga licencias aeronáuticas que incluyen las comunicaciones con las estaciones base y con las aeronaves.</p> <p>Los aparatos a utilizar deben cumplir con la normativa aplicable.</p> <p>Las estaciones de aeronaves podrán operar las bandas de frecuencia 128.8125-</p>

	<p>132.0125, 136.5000-137.0000 para comunicaciones de control operacional aeronáutico a título primario.</p> <p>Asimismo, los aparatos que se utilicen en dichas bandas, estarán restringidos a una potencia de salida de 30 watts.</p> <p>Canadá está clasificado como Categoría 1, por la FAA.</p> <p>Al inicio de la transición, el Ministerio de Transportes de Canadá cayó en cuenta de que sus sistemas y procesos internos necesitaban ser rediseñados para operar de manera eficiente y efectiva para regular un entorno de SGS. El concepto de Sistema de Gestión Integral (SGI) es una evolución de los procesos de gestión el Ministerio de Transportes de Canadá, que se convirtieron en un proceso sistemático de gestión basada en la evaluación de riesgos que, en concepto, es idéntico a los principios que guían al SGS, aunque con un alcance más amplio. Un SGI impulsa a trabajar como un conjunto cohesivo, a mejorar las políticas de seguridad y el desarrollo de reglamentos, equilibrando estos elementos con las necesidades de nuestros interesados directos.</p> <p>Para ser eficaz, un perfil de riesgos de seguridad exhaustivo debe tomar en cuenta todos los aspectos del entorno operativo, incluyendo tanto las áreas reglamentadas como las áreas no reglamentadas. Por ejemplo, los riesgos implicados en volar una ruta determinada sólo pueden ser evaluados con exactitud si se toma en cuenta la función contribuyente que tienen el mantenimiento, los aeropuertos, el control de tráfico aéreo, los suministradores de combustible, etc.</p>
Referencia jurídica de emisión oficial:	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf09738.html#a6.1
Vínculos electrónicos de identificación:	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/h_sf10585.html#s1.7
Información adicional:	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/h_sf10585.html#s1.7

	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.faa.gov/about/initiatives/iasa/asa-program-results • https://www.icao.int/Meetings/AMC/MA/Second%20Meeting%20of%20the%20Regional%20Aviation%20Safety%20Group%20-%20Panamerica%20(RASG-PA02)/rasgpa02ne08.pdf
Caso 3	
País o región analizado:	Estados Unidos de América
Nombre de la regulación:	Código Federal de Regulaciones
Principales resultados:	<p>La Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés) regula los servicios de aviación en cooperación con la Administración Federal de Aviación, por lo que, cualquier persona que utilice servicios de radiocomunicación para la aviación debe cumplir los requisitos solicitados por ambas agencias. Los servicios de aviación incluyen el servicio fijo aeronáutico, el servicio móvil aeronáutico, el servicio de radiodeterminación aeronáutica y el tratamiento de la correspondencia pública sobre frecuencias en los servicios móvil marítimo y móvil marítimo por satélite hacia y desde aeronaves.</p> <p>La FCC otorga, entre otras, licencias para estaciones aeronáuticas en ruta y fijas aeronáuticas, por un periodo de diez años a partir de la fecha de emisión y se pueden renovar.</p> <p>i. Estación aeronáutica en ruta: es aquella que se comunica con estaciones de aeronaves en estado de vuelo o con otras estaciones aeronáuticas en ruta, las cuales proporcionan comunicaciones de control operacional a las aeronaves a lo largo de rutas aéreas nacionales o internacionales. Las comunicaciones de control operacional incluyen la operación segura, eficiente y económica de aeronaves: así como, informe sobre combustible, clima, informes de posición, desempeño de aeronaves y servicios, y suministros esenciales.</p>

	<ul style="list-style-type: none">• El servicio debe ser proporcionado a cualquier licenciatario de estación de aeronave que haga arreglos cooperativos para la operación, mantenimiento y responsabilidad de las estaciones que deben brindar servicio en ruta. En situaciones de emergencia o socorro, el servicio debe prestarse sin arreglos previos.• Las frecuencias en las bandas 128.8125-132.125 MHz y 136.4875-137.00 MHz están disponibles para servir rutas nacionales, excepto la frecuencia 136.750 MHz que está disponible solo para estaciones aeronáuticas en ruta ubicadas al menos a 288 kilómetros del Golfo de México. Las frecuencias 136,900 MHz, 136,925 MHz, 136,950 MHz y 136,975 MHz están disponibles para las rutas nacionales e internacionales. Las asignaciones de frecuencia pueden basarse en una separación de 8,33 kHz o 25 kHz. El uso de estas frecuencias debe ser compatible con las operaciones existentes y debe estar de acuerdo con los tratados y acuerdos internacionales pertinentes.• Las frecuencias 122,825 y 122,875 MHz están disponibles para su asignación a estaciones en ruta que brindan servicio de área local a aeronaves que se aproximan o salen de un aeropuerto en particular. <p>ii. Estación fija aeronáutica: es la estación terrestre del servicio móvil aeronáutico.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se utilizan para proporcionar un servicio de comunicaciones de punto a punto no público relacionado con la seguridad, la regularidad y la economía de vuelo. Estas estaciones deben transmitir, sin discriminación, mensajes
--	---

	<p>de aeronaves que hayan celebrado acuerdos de cooperación que rijan la operación y mantenimiento de dichas estaciones. Los titulares de licencias de estaciones fijas aeronáuticas deben transmitir, sin cargo ni discriminación, todas las comunicaciones de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estas licencias solo se expedirán a los titulares de las licencias de estaciones aeronáuticas en ruta. • Se debe solicitar las frecuencias específicas para lo cual, la FCC determinará la idoneidad de la selección del solicitante basándose en la probabilidad de interferencia hacia y desde servicios existentes asignados en la misma frecuencia o en frecuencias adyacentes. Todas las nuevas asignaciones de frecuencias estarán sujetas a las condiciones que sean necesarias para minimizar la posibilidad de interferencia perjudicial a los servicios existentes. <p>Estados Unidos de América, a través de la FAA, administra el programa de Evaluación Internacional de Seguridad de la Aviación (IASA, por las siglas en inglés de <i>International Aviation Safety Assessment</i>) que evalúa y determina el cumplimiento de un país con las normas internacionales en relación con elementos críticos de la OACI para seguridad de la aviación.</p>
Referencia jurídica de emisión oficial:	<ul style="list-style-type: none"> • https://ecfr.federalregister.gov/current/title-47
Vínculos electrónicos de identificación:	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?c=ecfr&tpl=/ecfrbrowse/Title47/47cfr5_02.tpl • https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-D/part-87?toc=1
Información adicional:	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.fcc.gov/wireless/bureau-divisions/mobility-division/aviation-radio-services/ground-stations • https://www.faa.gov/about/initiatives/iasa

Caso 4	
País o región analizado:	Reino Unido
Nombre de la regulación:	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de Telegrafía Inalámbrica de 2006. • Manual de políticas de licencias de radio aeronáutica.
Principales resultados:	<p>La Oficina de Comunicaciones (Ofcom), órgano regulador del Reino Unido, otorga, entre otras, licencias aeronáuticas para estaciones de aeronaves o de estaciones terrestres aeronáuticas, incluidas las estaciones temporales o equipos portátiles.</p> <p>Las licencias de estación terrestre permiten el uso del equipo que proporciona comunicación tierra-aire.</p> <p>i. Licencia de aeronaves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licencia de radio de aeronave: abarca todos los equipos de radio a bordo de una sola aeronave. Las licencias de aeronaves a corto plazo están disponibles para el uso temporal de aeronaves, por ejemplo, para la entrega de un avión. • Licencia de aeronave transportable: abarca el uso de equipos de radio VHF portátiles para su uso en varios aviones. Esta licencia también se puede utilizar para autorizar la instalación y uso de dispositivos electrónicos de visibilidad en vehículos aéreos no tripulados. <p>ii. Licencia de estaciones terrenas:</p> <p>Existen varias licencias según el tipo de servicio, como puede ser estaciones terrestres para servicios de recreación como globos, paracaídas, planeador; así como para servicios de información a través de comunicación bidireccional entre una aeronave y una estación terrestre.</p> <p>Una estación terrestre aeronáutica incluye cualquier estación terrestre,</p>

	<p>radar o ayuda a la navegación asociada con la seguridad aérea, la gestión, el movimiento o el control del tráfico.</p> <p>Todas las instalaciones de estaciones terrestres aeronáuticas deben ser evaluadas bajo la Orden de Navegación Aérea antes de que se pueda emitir una licencia de radio.</p> <p>Las licencias de aeronaves y transportables se otorgan, generalmente, dentro de los cinco días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud.</p> <p>Las estaciones terrestres requieren asignación de frecuencia y coordinación por parte de la Autoridad de Aviación Civil (AAC) del Reino Unido.</p> <p>Cuando Ofcom recibe una solicitud de licencia de radio de estación terrestre, la envía a la AAC. Una vez que una frecuencia ha sido asignada, la AAC notifica a Ofcom para que se complete el proceso de licencia y, en caso no que no se pueda asignar un canal, notifica al solicitante.</p> <p>Las licencias para uso de las aplicaciones de las estaciones terrestres aeronáuticas y las ayudas a la navegación requieren más tiempo para ser autorizadas, debido a la necesidad de asignar una frecuencia específica, lo que implica la coordinación a nivel internacional.</p> <p>Aunado a lo anterior, EUROCONTROL, la organización europea civil y militar dedicada al apoyo de la aviación, impone períodos de “congelación” de seis semanas dos veces al año para permitir la planificación de frecuencias (bloques) en toda Europa. La planificación del bloque solo afecta las comunicaciones aire-tierra en el segmento 117,975 - 137 MHz.</p> <p>Reino Unido está clasificado como Categoría 1, por la FAA.</p>
--	--

	<p>La demanda de la aviación de acceso al espectro radioeléctrico existente sigue creciendo a mayor velocidad que la disponibilidad de frecuencias en regiones de gran demanda. La aviación civil opera con tecnologías antiguas que pueden ser ineficientes y deben evolucionar para que mejore el uso del espectro protegido. Por lo tanto, desde 2018 Reino Unido, como parte de la Unión Europea, en conjunto con la Conferencia Europea de Aviación Civil y EUROCONTROL promueve la habilitación del sistema mundial de navegación aérea CNS integradas y estrategia sobre el espectro: una transición de la infraestructura tradicional de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS), segregada y basada en la tecnología, a una arquitectura de CNS integrada y un marco basado en la performance entre dominios que combine la infraestructura física y la prestación de servicios de CNS para habilitar conceptos operacionales clave.</p>
Referencia jurídica de emisión oficial:	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.legislation.gov.uk/
Vínculos electrónicos de identificación:	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2006/36/contents • https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0025/77209/licensing.pdf
Información adicional:	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.ofcom.org.uk/manage-your-licence/radiocommunication-licences/aeronautical-licensing/licensing-process-applications • https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0025/77209/licensing.pdf • https://www.faa.gov/about/initiatives/iasa/asa-program-results • https://www.icao.int/Meetings/anconf13/Documents/WP/wp_037_es.pdf

III. IMPACTO DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

8.- Refiera los trámites que la regulación propuesta crea, modifica o elimina⁵.

⁵ Se entenderá por trámite a cualquier solicitud o entrega de información que las personas físicas o morales hagan ante el Instituto, ya sea para cumplir con una obligación, obtener un beneficio o servicio o, en general, a fin de que se emita una resolución; así como cualquier documento que dichas personas estén obligadas a conservar, no comprendiéndose aquella

Acción	Tipo
Elija un elemento.	Elija un elemento.

Con la emisión de los Lineamientos no se crea, modifica o elimina algún trámite.

9.- Identifique las posibles afectaciones a la competencia⁶ que la propuesta de regulación pudiera generar a su entrada en vigor.

¿Limita el número o rango de proveedores de bienes y/o servicios?	
¿Otorga derechos exclusivos a algún(os) proveedor(es) para proporcionar bienes o servicios?	Sí () No (x)
¿Establece un proceso de licencia, permiso o autorización como requisito de funcionamiento o actividades adicionales?	Sí (x) No ()
¿Limita la capacidad de algún(os) proveedor(es) para proporcionar un bien o servicio?	Sí () No (x)
¿Eleva significativamente el costo de entrada o salida de un proveedor?	Sí () No (x)
¿Crea una barrera geográfica a la capacidad de las empresas para suministrar bienes o servicios, invertir capital; o restringe la movilidad del personal?	Sí () No (x)
¿Limita la capacidad de los proveedores de servicio para competir?	
¿Controla o influye sustancialmente en los precios de algún bien o servicio? (por ejemplo, establece precios máximos o mínimos, o algún mecanismo de control de precios o de abasto del bien o servicio)	Sí () No (x)
¿Establece el uso obligatorio o favorece el uso de alguna tecnología en particular?	Sí () No (x)
¿Limita la libertad de los proveedores para comercializar o publicitar algún bien o servicio?	Sí () No (x)
¿Establece normas de calidad que proporcionan una ventaja a algunos proveedores sobre otros, o que están por	Sí () No (x)

documentación o información que sólo tenga que presentarse en caso de un requerimiento en términos de lo dispuesto en las diversas leyes y disposiciones administrativas de carácter general.

⁶ La Unidad de Competencia Económica en su carácter de órgano encargado de la instrucción a que se refiere la Ley Federal de Competencia Económica podrá orientar y asesorar a las Unidades Administrativas del Instituto en la definición de los posibles efectos que en materia de competencia y libre concurrencia pudieran desprenderse de las medidas y acciones regulatorias propuestas en un Anteproyecto o Proyecto a su entrada en vigor.

encima del nivel que elegirían una parte sustancial de clientes bien informados?	
¿Eleva significativamente los costos de producción de algunos proveedores en relación con otros? (especialmente si da un tratamiento distinto a los entrantes sobre los establecidos)	Sí () No (x)
¿Reduce los incentivos de los proveedores de servicio para competir vigorosamente?	
¿Requiere o promueve la publicación o intercambio entre competidores de información detallada sobre cantidades provistas, ventas, inversiones, precios o costos?	Sí () No (x)
¿Reduce la movilidad de clientes entre proveedores de bienes o servicios mediante el aumento de los costos implícitos o explícitos de cambiar de proveedores?	Sí () No (x)
¿La regulación propuesta afecta negativamente la competencia de alguna otra manera?	Sí () No (x)
En caso de responder afirmativamente la pregunta anterior, describa la afectación:	No aplica

10.- Describa las obligaciones, conductas o acciones que deberán cumplirse a la entrada en vigor de la propuesta de regulación (acción regulatoria), incluyendo una justificación sobre la necesidad de las mismas.

Tipo	Sujetos obligados	Artículo aplicable	Afectación en competencia	Sujetos afectados	Justificación y razones para su aplicación
Obligación	Interesados: Concesionarios o permisionarios nacionales y extranjeros (no incluyendo a personas físicas con permisos de servicio de transporte privado comercial) y personas morales que requieran hacer uso de una frecuencia en el Segmento AOC con la finalidad de prestar el servicio de despacho de vuelos, despacho de	4 y 5	No aplica	No aplica	Para poder realizar la inscripción de frecuencias, y la modificación o renovación de inscripciones en el Registro AOC, se requiere que los sujetos obligados presenten la información ante la AFAC, para el trámite de autorización de oficina de despacho, en los términos que indique el Manual o el instrumento que lo sustituya. En caso de que a partir de la información que se

	vuelos y control operacional, o bien, de despacho de vuelos y control operacional centralizado.				presente no pueda llevarse a cabo el análisis de viabilidad operativa correspondiente, el Instituto no podrá realizar la inscripción de frecuencias, ni en su caso, la modificación o renovación de inscripciones en el Registro AOC.
Obligación	Interesados	4, 5 y 6	No aplica	No aplica	Es necesario establecer el mecanismo mediante el cual los autorizados de oficinas de despacho pueden usar bandas de frecuencia clasificadas como espectro protegido para control operacional aeronáutico.
Definición	Interesados	2 fracción X	No aplica	No aplica	Los Lineamientos tienen por objeto establecer los términos y condiciones conforme a los cuales el Instituto llevará el registro y control para la inscripción de frecuencias y, modificación, renovación o cancelación de inscripciones dentro del Segmento AOC.
Beneficio condicionado	Interesados	7 y 9	No aplica	No aplica	Es necesario que se cuente con el análisis de viabilidad operativa, para que entonces la AFAC pueda realizar la solicitud de inscripción, o de modificación o renovación de la inscripción de la frecuencia a través del SIAER y en caso que exista disponibilidad espectral y sea viable la inscripción, la modificación o la renovación de la inscripción, según corresponda, el Instituto asigne, de forma inmediata y automática, a través del SIAER, un Folio de Registro AOC que hará del conocimiento de la AFAC, de SENEAM y de la persona interesada, de manera inmediata, vía correo electrónico, por medio del SIAER, para que esta continúe con el trámite para el otorgamiento de la autorización de oficina de despacho.
Obligación	AFAC	6	No aplica	Interesados	Para que el Instituto realice el análisis de

					disponibilidad espectral, con base en la información presentada por la persona interesada, previamente debe hacer la solicitud AFAC, siempre que SENEAM se encuentre imposibilitado para realizar el análisis de viabilidad operativa.
Beneficio condicionado	Interesados	21	No aplica	Interesados	En caso de cancelación de la frecuencia en el Registro AOC, el titular ya no tendrá permitido hacer uso de la frecuencia objeto de la misma, por lo que, al día siguiente de la cancelación deberá terminar su uso y la frecuencia quedará disponible.
Obligación	Instituto	Transitorio segundo y tercero	No aplica	Interesados	Durante los primeros dos años de vigencia de los Lineamientos se deberá implementar y poner en operación el Registro AOC en el SIAER, mismo que contendrá la información técnico-administrativa para el control de las frecuencias de espectro radioeléctrico en el Segmento AOC; por lo que en lo que inicia operaciones dicho registro el Instituto llevará un registro temporal para el uso de las frecuencias del Segmento AOC por parte de los interesados en cualquier otro formato o herramienta electrónica. Es así que, las solicitudes de inscripción de frecuencias, y de modificación, renovación o cancelación de inscripciones se realizarán por AFAC directamente ante el Instituto, sin necesidad de asignarse un Folio de Registro AOC o emitirse una Cédula de Registro AOC. En este sentido, para el uso de las frecuencias del Segmento AOC será suficiente que para la autorización de oficina de despacho se cuente con el visto bueno de SENEAM, el cual, mediante el análisis de viabilidad operativa, se asegurará que la

					operación de la frecuencia solicitada no afecte o interfiera operaciones propias o de terceros en el Segmento AOC o segmentos de espectro protegido adyacentes a este.
Obligación	Instituto	Transitorio cuarto	No aplica	Interesados	Deberá incorporar, dentro de los 60 días hábiles previos a la implementación y puesta en operación del Registro AOC, la información de todas las frecuencias relacionadas con autorizaciones de oficinas de despacho vigentes para reflejarla en dicho registro, conforme le sea proporcionada por la AFAC.

11.- Señale y describa si la propuesta de regulación incidirá en el comercio nacional e internacional.

Los Lineamientos que nos ocupan inciden en el comercio nacional e internacional en virtud de que mediante los servicios de transportación aérea se realiza el intercambio de bienes y servicios: el 6.8% (60,684 millones de dólares) del comercio total tuvo lugar por vía aérea, aunado a que incide directamente en el sector turístico.

Tipo	Descripción de las posibles incidencias
Comercio nacional	El 4.4% (19,900 millones de dólares) de las exportaciones se realizaron por vía aérea.
Comercio internacional	El 9.1% (40,784 millones de dólares) de las importaciones se llevaron a cabo por vía aérea.

Asimismo, en septiembre de 2022, de conformidad con el gasto total de los visitantes internacionales que ingresaron al país, por tipo y medio de transporte, se observa que el 80.7% de dichos gastos correspondió a los turistas que ingresaron por vía aérea, lo que equivale a un ingreso de divisas en el orden de los 1,440 millones de dólares⁷.

Por lo anterior, dado que por la vía aérea se realizan distintas actividades económicas que generan ingresos al país, es de vital importancia que tanto los bienes y personas que se transportan mediante las aeronaves, cuenten con todos los elementos de seguridad para garantizar que las operaciones en el espacio aéreo mexicano se lleven a cabo en condiciones óptimas y de manera controlada, a fin de evitar incidentes y accidentes aéreos.

⁷ Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://www.inegi.org.mx/temas/turismo/>
<https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.html?nc=836>

12. Indique si la propuesta de regulación reforzará algún derecho de los consumidores, usuarios, audiencias, población indígena, grupos vulnerables y/o industria de los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión.

El beneficio se traduce a todos de la manera siguiente:

- Personas interesadas en la inscripción de frecuencias y la modificación o renovación de inscripciones: la propuesta brindará certeza jurídica en relación con los requisitos y el procedimiento a seguir por las personas interesadas en utilizar una frecuencia dentro del Segmento AOC.
- Sector en general: las comunicaciones que se llevan a cabo dentro del Segmento AOC son necesarias porque coadyuvan a la seguridad de la operación de los vuelos y por tanto, a la prevención de accidentes e incidentes aéreos, por lo que, el beneficio que se obtendría con la emisión de los Lineamientos es de vital importancia ya que se relaciona con la seguridad de la vida humana.

13.- Indique, por grupo de población, los costos⁸ y los beneficios más significativos derivados de la propuesta de regulación.

Estimación Cuantitativa*				
Población	Descripción	Costos	Beneficios	Beneficio Neto
Otro	Inscripción de frecuencias y modificación o renovación de inscripciones en el Registro AOC.	Sin costo	En caso de que exista disponibilidad espectral y sea viable la inscripción, la modificación o la renovación de la inscripción, según corresponda, se emitirá un Folio de Registro AOC, por medio del cual el Instituto asigna temporalmente el uso de una frecuencia en el Segmento AOC, que permite continuar con el trámite para el otorgamiento, modificación o renovación de la autorización de oficina de despacho.	No aplica
Otro	Inscripción de frecuencias, modificación y renovación de	Sin costo	En caso de que se otorgue la autorización de oficina del despacho, el Instituto expedirá, mediante el SIAER, una Cédula de	No aplica

⁸ Se considera que una propuesta regulatoria genera costos de cumplimiento cuando sus medidas propuestas actualizan uno o más de los siguientes criterios:

a) Crea nuevas obligaciones o hace más estrictas las obligaciones existentes;
 b) Crea o modifica Trámites (excepto cuando la modificación simplifica y facilita su cumplimiento);
 c) Reduce o restringe derechos o prestaciones; o,
 d) Establece definiciones, clasificaciones, caracterizaciones o cualquier otro término de referencia que, conjuntamente con otra disposición en vigor o con una disposición futura, afecten o puedan afectar los derechos, obligaciones, prestaciones o trámites.

	inscripciones en el Registro AOC.		registro AOC, documento mediante el cual se hará constar la habilitación para el uso de una o varias frecuencias en el Segmento AOC.	
		Acumulado	Acumulado	Total
			No aplica	

Estimación Cualitativa		
Población	Costos	Beneficios
Personas interesadas	Cargas administrativas	Generar procedimientos claros que brindan certeza jurídica a quienes desean obtener una frecuencia para control operacional aeronáutico, necesarias para las oficinas de despacho.
Instituto	La adecuación SIAER, plataforma electrónica a través de la cual se llevará a cabo la inscripción de frecuencias y, modificación o renovación de inscripciones en el Registro AOC.	Dar cumplimiento a sus atribuciones respecto a la administración eficiente del espectro radioeléctrico, respecto de las bandas de frecuencias clasificadas como espectro protegido.

IV. CUMPLIMIENTO, APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN.

14.- Describa los recursos que se utilizarán para la aplicación de la propuesta de regulación.

Seleccione los aplicables. Agregue las filas que considere necesarias.

Tipo	Descripción	Cantidad
Humanos	<p>Funcionarios del Instituto encargados de la implementación de la regulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personal del Instituto adscrito a UER que se encargará de atender, a través del SIAER, la inscripción de frecuencias y, modificación o renovación de inscripciones en el Registro AOC. - Personal del Instituto adscrito a DG-TIC que se encargará del mantenimiento preventivo, correctivo y de mejora del SIAER. 	0-20

Informáticos	<p>La plataforma informática del SIAER a través de la cual el Instituto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recibirá las solicitudes de inscripción de frecuencias y, modificación o renovación de inscripciones en el Registro AOC. - Validará el resultado del análisis de disponibilidad espectral realizado. - En caso de que exista disponibilidad espectral y sea viable la inscripción de frecuencias, modificación o renovación de inscripciones, se asignará un Folio en el Registro AOC. - Expedirá la Cédula de Registro AOC. - Realizará las notificaciones correspondientes a la AFAC, SENEAM e interesados. 	1
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Equipo informático (que utilizan los recursos humanos). - Software (para la generación de programas que hagan eficiente la implementación de la regulación). 	N/D

14.1.- Describa los mecanismos que la propuesta de regulación contiene para asegurar su cumplimiento, eficiencia y efectividad.

Tipo	Descripción	Describa los recursos materiales, humanos, financieros, informáticos o algún otro que se emplearán para cada tipo
Otro	El proyecto de regulación no plantea esquemas de verificación y vigilancia de forma directa, sin embargo, se hará una revisión periódica de la regulación considerando las recomendaciones internacionales respecto a los servicios a los que estén atribuidas las bandas de frecuencia objeto de los Lineamientos, a fin de evitar interferencias perjudiciales.	El cumplimiento de la regulación se realiza a través de los recursos materiales y humanos con los que actualmente cuenta el Instituto, por lo que no se requerirán recursos adicionales.
Mantenimiento	Se realizará al SIAER mantenimiento preventivo, correctivo y de mejora a fin de garantizar el funcionamiento óptimo del sistema.	El mantenimiento del SIAER se realizará a través de recursos humanos del área de DG-TIC y de recursos informáticos con los que actualmente cuenta el

		Instituto, por lo que no se requerirán recursos adicionales.
--	--	--

15.- Explique los métodos que se podrían utilizar para evaluar la implementación de la propuesta de regulación.

Método	Periodo	Evaluador	Descripción
Otro	Anual	UER, AFAC y SENEAM	La evaluación de la implementación se basará en la información contenida en el Registro AOC, a través del cual se podrá conocer el número de frecuencias del Segmento AOC utilizadas para una oficina de despacho, lo que brinda certeza, así como, la administración eficiente del espectro radioeléctrico.

Indicador / variable	Intervalo	Interpretación
L.A.R. 1.3.2. Identificar y analizar esquemas alternativos en la asignación del espectro radioeléctrico de una manera flexible, eficiente, competitiva y no discriminatoria	0 - 100%	Registrar el 100% de las frecuencias que son objeto de una Autorización de Oficina de Despacho vigente

Indicador / variable	Intervalo	Interpretación
Elija un elemento.	N/A	N/A

V. CONSULTA PÚBLICA DE LA PROPUESTA DE REGULACIÓN O DE ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MISMA.

16.- Solo en los casos de una consulta pública de integración o de evaluación para la elaboración de una propuesta de regulación, seleccione y detalle.⁹ Agregue las filas que considere necesarias.

⁹ Las consultas públicas de integración son realizadas por el Instituto para recabar información, comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis por parte de cualquier persona, sobre algún tema de interés del Instituto, que le

Tipo de Consulta Pública realizada			
Elija un elemento.			
Medios	Participante(s)	Fecha	Principales aportaciones
Otros	Otro		
Medios	Participante(s)	Fecha	Principales aportaciones
Elija un elemento.	Elija un elemento.		

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

17.- Enumere las fuentes académicas, científicas, de asociaciones, instituciones privadas o públicas, internacionales o gubernamentales consultadas en la elaboración de la propuesta de regulación:

Fuentes académicas nacionales:

Instrumentos jurídicos nacionales:

1. 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 (publicado en el DOF el 11 de junio de 2013).
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013
2. Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (publicado en el DOF el 4 de septiembre de 2014 cuya última modificación se publicó en el DOF el 4 de marzo de 2022).
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5644646&fecha=04/03/2022#qsc.tab=0
3. Ley de Aviación Civil (publicada en el DOF el 12 de mayo de 1995, cuya última modificación se publicó en el DOF el 20 de mayo de 2021).
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/25_200521.pdf
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5619045&fecha=20/05/2021#qsc.tab=0

permite generar de manera previa a su emisión o realización, regulaciones o estrategias de política regulatoria dirigidas a los sectores de las telecomunicaciones o la radiodifusión; así como en materia de competencia económica en dichos sectores. Por su parte, las consultas públicas de evaluación son realizadas para recabar información, comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis por parte de cualquier persona, sobre el efecto de las regulaciones emitidas por el Pleno y que se encuentren vigentes, a fin de evaluar su eficacia, eficiencia, impacto y permanencia con relación a las circunstancias por las que fueron creadas.

4. Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (publicada en el DOF el 14 de julio de 2014, cuya última modificación se publicó en el DOF el 30 de agosto de 2022).
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTR.pdf>
5. Manual del Inspector Verificador de Navegación Aérea (segunda revisión aprobada el 5 de julio de 2022 publicada en la página de la Agencia Federal de Aviación Civil).
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/743974/capitulo-12-5-mina-150722.pdf>
Página de la Agencia Federal de Aviación Civil
<https://www.gob.mx/afac/acciones-y-programas/manuales-de-la-afac-277965>
6. Norma Oficial Mexicana NOM-009-SCT3-2012, que regula los requisitos y especificaciones para el establecimiento y funcionamiento de oficinas de despacho en sus diferentes modalidades (publicada en el DOF el 24 de febrero de 2014).
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5333654&fecha=24/02/2014#qsc.tab=0
7. Reglamento de la Ley de Aviación Civil (publicado en el DOF el 7 de diciembre de 1998, cuya última modificación se publicó en el DOF el 21 de enero de 2022).
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAC.pdf

Fuentes de derecho comparado:

1. Código Federal de Regulaciones, título 47 (*Code of Federal Regulations, title 47*).
Referencia jurídica de emisión oficial:
<https://ecfr.federalregister.gov/current/title-47>
Vínculos electrónicos de identificación:
https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?c=ecfr&tpl=/ecfrbrowse/Title47/47cfrv5_02.tpl
Información adicional:
<https://www.fcc.gov/wireless/bureau-divisions/mobility-division/aviation-radio-services/ground-stations>
2. Determinación de las Condiciones de la Licencia de Radiocomunicaciones (Licencia Aeronáutica) 2015 (*Radiocommunications Licence Conditions (Aeronautical Licence) Determination 2015*).
Referencia jurídica de emisión oficial:
<https://www.legislation.gov.au/>
Vínculos electrónicos de identificación:
<https://www.legislation.gov.au/Details/F2015L00495>
<https://www.acma.gov.au/licences/aeronautical-licence>
<https://www.acma.gov.au/apply-endorsement-aeronautical-or-aircraft-frequency>
Información adicional:

<https://www.airservicesaustralia.com/about-us/our-services/frequency-assignment/>

3. Ley de Radiocomunicaciones de 1992 (*Radiocommunications Act 1992*).
<https://www.legislation.gov.au/Series/C2004A04465>
4. Ley de Telegrafía Inalámbrica de 2006 (*Wireless Telegraphy Act 2006*).
Referencia jurídica de emisión oficial:
<https://www.legislation.gov.uk/>
Vínculos electrónicos de identificación:
<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2006/36/contents>
Información adicional:
<https://www.ofcom.org.uk/manage-your-licence/radiocommunication-licences/aeronautical-licensing/licensing-process-applications>
5. Manual de Políticas de Licencias de Radio Aeronáutica (*Aeronautical Radio Licensing Policy Manual*).
https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0025/77209/licensing.pdf
6. Requisitos técnicos para la operación de estaciones móviles en el servicio aeronáutico (*RBR-1 - Technical Requirements for the Operation of Mobile Stations in the Aeronautical Service*).
Referencia jurídica de emisión oficial:
<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf09738.html#a6.1>
Vínculos electrónicos de identificación:
http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/h_sf10585.html#s1.7

Criterios del Poder Judicial de la Federación:

1. INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (IFT). CARACTERIZACIÓN CONSTITUCIONAL DE SUS FACULTADES REGULATORIAS. Controversia constitucional 117/2014. Jurisprudencia P./J. 44/2015 (10a.), Décima Época, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, libro 25, diciembre de 2015, tomo I, página 36, con número de registro 2010670.
https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/gaceta/documentos/2016-12/25_DIC.pdf
2. INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (IFT). NO EXISTE RAZÓN PARA AFIRMAR QUE ANTE LA AUSENCIA DE UNA LEY NO SEA DABLE CONSTITUCIONALMENTE QUE EMITA REGULACIÓN AUTÓNOMA DE CARÁCTER GENERAL, SIEMPRE Y CUANDO SEA EXCLUSIVAMENTE PARA CUMPLIR SU FUNCIÓN REGULADORA EN EL SECTOR DE SU COMPETENCIA, Jurisprudencia P./J. 47/2015 (10a.), Décima Época, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, libro 26, enero de 2016, tomo I, página 444, con número de registro 2010882.

<https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/gaceta/documentos/tomos/2016-12/libro26t1.pdf>

3. INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (IFT). SUS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL SERÁN VÁLIDAS SIEMPRE Y CUANDO SE INSERTEN EN UN ÁMBITO REGULATORIO Y NO CONTRADIGAN LO PRESCRITO POR LA LEY. Controversia constitucional 117/2014. Jurisprudencia P./J. 49/2015 (10a.), Décima Época, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, libro 25, diciembre de 2015, tomo I, página 40, con número de registro 2010673.

https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/gaceta/documentos/2016-12/25_DIC.pdf

4. INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (IFT). SU FUNCIÓN REGULATORIA ES COMPATIBLE CON UNA CONCEPCIÓN DEL PRINCIPIO DE DIVISIÓN DE PODERES EVOLUTIVA Y FLEXIBLE. Jurisprudencia P./J. 45/2015 (10a.), Décima Época, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, libro 25, diciembre de 2015, tomo I, página 38, con número de registro 2010672.

https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/gaceta/documentos/2016-12/25_DIC.pdf