**Anteproyecto de Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para control operacional aeronáutico y su Apéndice Único: Guía de información para la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación y cancelación de inscripciones en el Registro AOC.**

## Antecedentes

1. El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) 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 al Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto) como un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio.
2. El 24 de febrero de 2014 se publicó en el DOF 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).
3. El 14 de julio de 2014 se publicó en el DOF 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"*, entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley) el 13 de agosto de 2014.
4. El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (Estatuto Orgánico), el cual entró en vigor el 26 de septiembre de 2014.
5. El 1 de septiembre de 2020 la Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC) emitió la primera reedición del *“Manual de Autoridades Aeronáuticas. Navegación Aérea”*.
6. El \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 2021, el Pleno del Instituto determinó someter a consulta pública, por un período de 20 días hábiles, el *“Anteproyecto de Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para control operacional aeronáutico y su Apéndice Único: Guía de información para la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación y cancelación de inscripciones en el Registro AOC”* (Anteproyecto), mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_.
7. Del \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2021 se llevó a cabo el proceso de consulta pública respecto del Anteproyecto. Durante dicho período fueron recibidas \_\_ participaciones con comentarios, información, opiniones, aportaciones y otros elementos de análisis, mismos que fueron analizados y tomados en consideración en los lineamientos objeto del presente Acuerdo.
8. Mediante oficio IFT/222/UER/\_\_\_\_\_\_/2021 de fecha \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2021, la Unidad de Espectro Radioeléctrico (UER) remitió a la Coordinación General de Mejora Regulatoria (CGMR) de este Instituto, el Análisis de Impacto Regulatorio respecto del Anteproyectopara que la CGMR emitiera su opinión no vinculante con relación a dicho documento.
9. Por oficio IFT/211/CGMR/\_\_\_\_/2021 de fecha \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2021, la CGMR emitió opinión no vinculante respecto del Análisis de Impacto Regulatorio del Anteproyecto.
10. El \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ la CGMR, en coordinación con la UER, publicó en el portal de Internet del Instituto el informe de consideraciones que contempla las respuestas a los comentarios, información, opiniones, aportaciones y otros elementos de análisis recibidos durante el proceso de consulta pública indicado en el Antecedente Séptimo del presente Acuerdo.

En virtud de los antecedentes señalados, y

**Considerando**

1. **Competencia del Instituto.** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 6o., apartado B, fracciones II y III, 27, párrafos cuarto y sexto, y 28, párrafos décimo primero, décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución); y 7 de la Ley, el Instituto es un órgano público autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, además de ser también la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones.

Para tal efecto, el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes públicas de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y de telecomunicaciones, así como del acceso a la infraestructura activa y pasiva y otros insumos esenciales.

Ahora bien, de conformidad con los artículos 15, fracciones I y LVI de la Ley, el Pleno del Instituto tiene la facultad de emitir disposiciones administrativas de carácter general para el cumplimiento de sus funciones de regulación, es decir, para la promoción, supervisión y administración del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico. Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15, fracción LVII de la Ley, el Pleno tiene la facultad de interpretar la Ley y las disposiciones administrativas en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, conforme al ámbito de sus atribuciones.

En este sentido, el Pleno, como órgano máximo de gobierno del Instituto, resulta competente para emitir el presente Acuerdo, con fundamento en los artículos 16 y 17, fracción I de la Ley y 4, fracción I y 6, fracciones I y XXXVIII del Estatuto Orgánico.

1. **Marco normativo del espectro radioeléctrico.** El artículo 27 de la Constitución establece, en sus párrafos cuarto y sexto, que corresponde a la Nación el dominio directo del espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el derecho internacional, de tal forma que el dominio que ejerce la Nación sobre este bien es inalienable e imprescriptible.

Es así que, en cumplimiento a lo que establece la Constitución, los artículos 2, párrafo cuarto y 4 de la Ley disponen que en todo momento el Estado mantendrá el dominio originario, inalienable e imprescriptible sobre el espectro radioeléctrico, otorgándole a este bien el carácter de vía general de comunicación.

En esta tesitura, los artículos 54 y 56 de la Ley establecen que el espectro radioeléctrico es un bien del dominio público de la Nación, cuya titularidad y administración corresponden al Estado. Esta administración la ejercerá el Instituto según lo dispuesto por la Constitución, la propia Ley, los tratados y acuerdos internacionales firmados por México y, en lo aplicable, siguiendo las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y otros organismos internacionales.

La referida administración incluye la elaboración y aprobación de planes y programas de uso y el establecimiento de las condiciones para la atribución de una banda de frecuencias, entre otros, y se llevará a cabo por el Instituto, en el caso que nos ocupa, con base en los objetivos generales de seguridad de la vida y uso eficaz del espectro y su protección.

De ahí que el Instituto, como rector del desarrollo nacional de las telecomunicaciones y la radiodifusión, al observar los elementos descritos, instituirá una regulación eficiente y ordenada que tenga como finalidad el aprovechamiento máximo del espectro radioeléctrico considerando su naturaleza de recurso finito, valioso y escaso.

1. **Marco Normativo de los Servicios de Despacho de Vuelos y Control Operacional, así como de Despacho de Vuelos y Control Operacional Centralizado.** La NOM-009-SCT3-2012[[1]](#footnote-2) señala los requisitos y especificaciones para el establecimiento y funcionamiento de las oficinas de (i) despacho de vuelos, (ii) despacho de vuelos y control operacional, y (iii) despacho de vuelos y control operacional centralizado, por lo que su campo de aplicación está dirigido a los concesionarios, permisionarios nacionales y extranjeros[[2]](#footnote-3) y personas morales que presten o pretendan prestar servicios de despacho de vuelos, despacho de vuelos y control operacional, o bien, de despacho de vuelos y control operacional centralizado (Servicios de Despacho de Vuelos). Estos servicios son empleados para proporcionar información aeronáutica, reportes y pronósticos meteorológicos, para brindar asistencia en la elaboración del plan de vuelo, plan operacional de vuelo, informe meteorológico, manifiesto de peso, carga y balance de la aeronave y se mantenga en óptimas condiciones la vigilancia y el seguimiento del vuelo durante toda su ruta, garantizando de esta forma la seguridad del mismo.

Para prestar los Servicios de Despacho de Vuelos es necesario contar con una autorización de oficina de despacho (Autorización) en cualquiera de sus modalidades de oficina de despacho de vuelos y control operacional u oficina de despacho de vuelos y control operacional centralizado, de conformidad con el numeral 4.4 de la NOM-009-SCT3-2012 que, a la letra, señala lo siguiente:

***“4.4.*** *Para todo concesionario, permisionario (no incluyendo a personas físicas con permisos de servicio aéreo privado comercial) o persona moral que posea o pretenda poseer una autorización,* ***por el periodo de dos años****, para la oficina de despacho en cualquiera de sus diferentes modalidades;* ***será obligatorio utilizar los servicios de despacho e información de vuelos****, conforme a lo establecido por la Ley de Aviación Civil sobre ese tema en particular, así como cumplir y ajustarse a los requisitos y especificaciones señalados en la presente norma y demás ordenamientos jurídicos aplicables.”*

En ese sentido, y de conformidad con los numerales 6.1.1 y 7.1.1 de la NOM-009-SCT3-2012, los prestadores de Servicios de Despacho de Vuelos, deberán contar con lo siguiente:

***“6. Oficina de despacho de vuelos y control operacional***

***6.1.****Instalaciones, mobiliario, material, y equipo*

***6.1.1.*** *El prestador de servicios de una oficina de despacho de vuelos y control operacional, debe, además de lo establecido en el numeral 5.1. de la presente norma, contar con las instalaciones, mobiliario, material, y equipo adecuado para realizar el seguimiento y control operacional de los vuelos durante toda la ruta y la comunicación con el piloto al mando durante el vuelo, así como* ***los servicios y******equipo de radiocomunicación, de******comunicación aeroterrestre y la frecuencia asignada para dicha comunicación,*** *además debe contar con equipos de comunicación entre esa oficina y las aeronaves a las que preste el servicio de despacho de vuelos y control operacional; dichos elementos deben solventar las necesidades del personal para mantener la constante vigilancia de los vuelos que despachen, re-despachen o liberen.”*

*“****7. Oficina de despacho de vuelos y control operacional centralizado***

***7.1.****Instalaciones, mobiliario, material, y equipo*

***7.1.1.*** *El prestador de servicios de una oficina de despacho de vuelos y control operacional centralizado, debe contar con las instalaciones, mobiliario, material, y equipo adecuado para realizar el despacho, seguimiento y control operacional de manera remota para todos y cada uno de los vuelos, a los que preste el servicio, cerciorándose, en particular, que se tenga la infraestructura y los servicios de oficina apropiados para la óptima, segura y correcta operación de la misma, es decir, los elementos de instalaciones, mobiliario, material, y equipo, deben solventar las necesidades del personal de la oficina centralizada, para mantener la constante vigilancia de los vuelos que se despachen, re-despachen, cancelen o liberen, aunado a lo anterior, la oficina de despacho de vuelos y control operacional centralizado* ***debe poder solventar los requerimientos establecidos en los numerales*** *5.1. y* ***6.1. de la presente norma****, de tal forma que de manera remota se mantenga un nivel adecuado y equivalente de seguridad para el despacho, seguimiento y control operacional de cada vuelo, realizando la administración de la calidad de la oficina, la planificación, seguimiento, operación y registros técnicos de los que se encargue la oficina.”*

De lo anterior es importante resaltar que, para la obtención de una Autorización que los habilite para prestar los Servicios de Despacho de Vuelos, los interesados requieren contar con una frecuencia[[3]](#footnote-4) para control operacional aeronáutico. Al respecto, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (Secretaría) es la encargada de emitir la Autorización a través de la AFAC, órgano desconcentrado de la Secretaría, cuyo objeto es establecer, administrar, coordinar, vigilar, operar y controlar la prestación de los servicios de transporte aéreo nacional e internacional, aeroportuarios, complementarios y comerciales, entre cuyas atribuciones se encuentra el otorgar los permisos y verificar las oficinas de despacho de vuelo y el despacho de las aeronaves y sus operaciones.

Toda oficina que preste Servicios de Despacho de Vuelos debe contar con personal oficial de operaciones de aeronaves, quien se ocupa del control y la supervisión de las operaciones de vuelo, consistentes en: proveer al piloto al mando de la aeronave la información requerida para la preparación del plan de vuelo, el plan operacional de vuelo, el informe meteorológico de ruta, el manifiesto de carga y balance, el destino y la alternativa[[4]](#footnote-5); mantener la vigilancia de vuelos hasta la llegada de los mismos a su destino y brindar atención a las comunicaciones aeroterrestres en las frecuencias autorizadas[[5]](#footnote-6). Esto último es de vital importancia, ya que se prevé el uso de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para aplicaciones aeronáuticas a efecto de cumplir con dichas funciones.

1. **Banda de frecuencias 117.975-137 MHz atribuida al Servicio Móvil Aeronáutico en Ruta (SMAR).** El artículo 56 de la Ley, establece que todo uso, aprovechamiento o explotación de bandas de frecuencias deberá realizarse de conformidad con lo establecido en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF), disposición administrativa que indica el servicio o servicios de radiocomunicaciones a los que se encuentra atribuida una determinada banda de frecuencias del espectro radioeléctrico, así como información adicional sobre el uso y planificación de determinadas bandas de frecuencias[[6]](#footnote-7) y demás disposiciones aplicables.

Así, el CNAF para la banda 117.975-137 MHz contempla lo siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***INTERNACIONAL MHz*** |  | ***México MHz*** |
| ***Región 1*** | ***Región 2*** | ***Región 3*** |
| ***117.975-137****MÓVIL AERONÁUTICO (R)**5.111 5.200 5.201 5.202* | ***117.975-137****MÓVIL AERONÁUTICO (R)****MX8 MX100 MX101*** |

Al respecto, las Notas Nacionales MX8, MX100 y MX101, señalan lo subsecuente:

*“****MX8****. El 26 de abril de 1996 se firmó en Morelia, Michoacán, el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las bandas atribuidas a los servicios de radionavegación aeronáutica y de comunicaciones aeronáuticas a lo largo de la frontera común. En este documento se establecen procedimientos de coordinación, criterios técnicos y condiciones de uso de las bandas de frecuencias que se enlistan a continuación:*

*(…)*

*108 - 118 MHz*

*118 - 137 MHz*

*(…)”*

*“****MX100.*** *En virtud de que el servicio al que se encuentra atribuida a título primario se considera relacionado con la seguridad de la vida humana, la banda de frecuencias 117.975 - 137 MHz* ***se clasifica como espectro protegido.*** *Dentro de dicha banda, la frecuencia portadora 121.5 MHz se encuentra destinada para su uso en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales no tripulados, así como para establecer comunicaciones con las estaciones móviles del servicio móvil marítimo para fines de socorro y seguridad, de conformidad con los números 5.111, 5.200 y el Apéndice 15 del RR. La frecuencia portadora 123.1 MHz es la frecuencia auxiliar de emergencia para el establecimiento de comunicaciones con las estaciones móviles del servicio móvil marítimo para fines de socorro y seguridad, de conformidad con el número 5.200 y el Apéndice 15 del RR.*

***MX101.*** *El segmento de frecuencias 128.850 - 129.850 MHz es empleado para fines de control de tránsito aéreo de aproximación (APP). A su vez* ***el segmento 129.900 - 132.025 MHz se emplea para las comunicaciones de control operacional aeronáutico (AOC)****.”*

Visto lo anterior, se destacan cuatro aspectos de la banda 117.975-137 MHz: i) se encuentra atribuida al Servicio Móvil Aeronáutico (R) o SMAR, definido tanto en el número 1.33 del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) de la UIT como en el *“Documento de referencia. Términos y definiciones aplicables al Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF)”[[7]](#footnote-8)* como el servicio móvil aeronáutico reservado a las comunicaciones aeronáuticas relativas a la seguridad y regularidad de los vuelos, principalmente en las rutas nacionales o internacionales de la aviación civil; ii) el servicio al que está atribuida la banda de frecuencias se encuentra relacionado con la seguridad de la vida humana; iii) el servicio está atribuido de forma exclusiva por lo que se aplicará un criterio de protección absoluta, y iv) esta banda de frecuencias se encuentra clasificada como espectro protegido, con base en lo establecido en la Ley.

Respecto de la clasificación de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, en el artículo 55, fracciones I y III de la Ley se señala lo siguiente:

*“****Artículo 55.*** *Las bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico se clasificarán de acuerdo con lo siguiente:*

* 1. ***Espectro determinado****: Son aquellas bandas de frecuencia que pueden ser utilizadas para los servicios atribuidos en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias; a través de concesiones para uso comercial, social, privado y público, definidas en el artículo 67;*
	2. *(…)*
	3. ***Espectro protegido****: Son aquellas bandas de frecuencia atribuidas a nivel mundial y regional a los servicios de radionavegación y de aquellos relacionados con la seguridad de la vida humana, así como cualquier otro que deba ser protegido conforme a los tratados y acuerdos internacionales.* ***El Instituto llevará a cabo las acciones necesarias para garantizar la operación de dichas bandas de frecuencia en condiciones de seguridad y libre de interferencias perjudiciales, y***

*(…)”*

Esto es, aquellas bandas de frecuencia clasificadas como espectro determinado podrán ser concesionadas de acuerdo a sus fines, para uso comercial, público, privado y social; sin embargo, las bandas de frecuencias atribuidas al Servicio Móvil Aeronáutico (R) deben usarse al amparo del artículo 55 de la Ley, fracción III, ya que, al estar relacionadas con la seguridad de la vida humana, el Instituto debe llevar a cabo las acciones necesariaspara garantizar su operación en condiciones de seguridad y libre de interferencias perjudiciales.

El servicio de despacho e información de vuelos tiene el carácter de obligatorio en la Ley de Aviación Civil, por ser parte de los servicios a la navegación aérea[[8]](#footnote-9), en este sentido, dadas las diversas funciones que comprende y que han sido descritas ampliamente en este documento, no se considera viable su asignación mediante el otorgamientos de concesión para ninguna de las modalidades de uso previstas en el artículo 76 de la Ley.

Aunado a ello, se identifican diversas particularidades de los Servicios de Despacho de Vuelos que, de conformidad con lo establecido en la Ley, hacen inviable sujetarse al régimen de concesiones o al de autorizaciones, las cuales se enuncian a continuación:

1. La banda de frecuencias 117.975-137 MHz se encuentra clasificada como espectro protegido al estar atribuida a título primario al SMAR de forma exclusiva, ya que este servicio está relacionado con la seguridad de la vida humana, por lo que dicho servicio no se considera deba estar sujeto al régimen de concesionamiento.

Como razón adicional, para uso comercial o uso privado con propósitos de comunicación privada, es inviable sujetar el servicio señalado en la banda de frecuencias en comento al régimen de concesiones porque se precisaría de su inclusión en los Programas Anuales de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias, de conformidad con lo establecido en los artículos 59, 60 y 61 de la Ley y, como consecuencia de ello, de la realización de los procedimientos de licitación pública respectivos.

1. La NOM-009-SCT3-2012 establece que todo concesionario, permisionario o persona moral puede prestar Servicios de Despacho de Vuelos; sin embargo, los permisos para el servicio público de transporte aéreo internacional regular y no regular podrán otorgarse a sociedades extranjeras, por tanto, no podrían ajustarse a lo establecido en el artículo 77 de la Ley, el cual establece que las concesiones de espectro radioeléctrico sólo se otorgarán a personas físicas o morales de nacionalidad mexicana, por no ser empresas constituidas conforme a las leyes mexicanas.
2. Los Servicios de Despacho de Vuelos, tampoco actualizan los supuestos para el otorgamiento de autorizaciones previstas en el artículo 170 de la Ley.

Asimismo, existen recomendaciones de organismos internacionales como la UIT y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) respecto del uso de la banda de frecuencias 117.975-137 MHz para diferentes tipos de comunicaciones aeronáuticas, incluyendo el uso para los Servicios de Despacho de Vuelos.

Adicionalmente, cabe destacar que la OACI ha subdividido el espacio aéreo internacional en 9 regiones, en donde los estados contratantes del *“Convenio Sobre Aviación Civil Internacional”* (Convenio de Chicago)[[9]](#footnote-10), incluido México, requieren apegarse tanto a las normas y métodos recomendados, así como a los planes regionales de navegación aérea y a los procedimientos suplementarios regionales que sean emitidos por cada uno de los grupos y oficinas regionales de la OACI. En este sentido, resulta relevante mencionar que, de acuerdo con la subdivisión realizada por la OACI, México pertenece a la Región del Caribe[[10]](#footnote-11) y actualmente se encuentra sujeto a las recomendaciones establecidas en el Volumen I del *“Plan básico de navegación aérea para las regiones del Caribe y Sudamérica”*[[11]](#footnote-12), en donde se incluyen los principios de planificación del SMAR, así como una tabla de adjudicación de segmentos en la banda 117.975 - 137 MHz, en la cual se indica la operación de diversas aplicaciones aeronáuticas.

En este sentido, el segmento de frecuencias 129.900-132.025 MHz está identificado exclusivamente para comunicaciones de control operacional aeronáutico (AOC, por sus siglas en inglés) para la entrega de mensajes relacionados con la seguridad y regularidad de los vuelos, mediante el uso de sistemas de comunicaciones VHF para el establecimiento de comunicaciones orales entre el piloto al mando de la aeronave y el encargado de operaciones de vuelo o despachador de vuelos.

1. **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).** Una vez establecida la importancia de las oficinas de despacho, en virtud de la naturaleza de los servicios que prestan, es clara su relación con los objetivos generales de la administración del espectro radioeléctrico de la seguridad de la vida y el uso eficaz del espectro y su protección, dispuestos en el artículo 54, párrafo cuarto, fracciones I y IV de la Ley.

En este sentido, el Instituto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 63 y 64 de la Ley, es la autoridad responsable de la supervisión y control técnico de las emisiones radioeléctricas, por lo que establecerá los mecanismos necesarios para llevar a cabo la comprobación de las emisiones radioeléctricas y resolverá las interferencias perjudiciales y demás irregularidades y perturbaciones que se presenten entre los sistemas empleados para la prestación de servicios de telecomunicaciones y de radiodifusión para su corrección y, en caso de interferencias perjudiciales, dictará las medidas convenientes, a fin de que dichos sistemas operen libres de interferencias perjudiciales en su zona autorizada de servicio, con el objeto de asegurar el cumplimiento de las normas del espectro radioeléctrico, su utilización eficiente y el funcionamiento correcto de los servicios.

Cabe hacer notar que, de conformidad con lo establecido en el Plan básico de navegación aérea para las regiones del Caribe y Sudamérica de la OACI y la NOM-009-SCT3-2012, parte de esta banda de frecuencias resulta necesaria para prestar los Servicios de Despacho de Vuelos, específicamente en el segmento de frecuencias 129.900-132.025 MHz destinado para comunicaciones AOC. Por su parte, de conformidad con la Ley de Aviación Civil, la utilización del servicio de despacho e información de vuelos tiene el carácter de obligatoria para la navegación civil en el espacio aéreo mexicano, así como los Servicios de Despacho de Vuelos indicados en la NOM-009-SCT3-2012.

Ahora bien, para concretar un esquema de es necesario establecer los procedimientos de coordinación entre las autoridades aeronáuticas: AFAC y Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM), y el Instituto, a fin de brindar certeza a las operaciones de las oficinas de despacho que requieren del uso del espectro radioeléctrico y garantizar de forma conjunta la operación de las bandas de frecuencias utilizadas en la aviación civil en condiciones de seguridad y libre de interferencias perjudiciales. La participación y coordinación con la AFAC es necesaria ya que ante ésta se presentan las solicitudes de Autorización, en tanto que la intervención de SENEAM se considera indispensable, a efecto de que no se presenten interferencias perjudiciales en los segmentos adyacentes que opera dicha autoridad, encargada de garantizar el transporte seguro y eficiente de personas y bienes en el espacio aéreo mexicano.

Por consiguiente, los Lineamientos establecen que aquellos concesionarios, permisionarios nacionales y extranjeros (no incluyendo a personas físicas con permisos de servicio de transporte privado comercial) y personas morales interesadas en obtener, modificar, renovar o cancelar una Autorización así como hacer el uso de la frecuencia de espectro radioeléctrico, se sujetarán a un proceso de registro, el cual permitirá al Instituto administrar las frecuencias del segmento 129.900-132.025 MHz, destinado a comunicaciones AOC, para la prestación de los Servicios de Despacho de Vuelos .

Las disposiciones que contemplan los Lineamientos se centran en los temas siguientes:

1. Establecer los términos y condiciones conforme a los cuales el Instituto llevará el control del registro para la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación o cancelación de inscripciones dentro del segmento 129.900-132.025 MHz empleadas en las comunicaciones AOC por los titulares de Autorizaciones.
2. Crear el Registro AOC a cargo del Instituto, ordenar su implementación antes del 31 de diciembre de 2022 y determinar su incorporación al Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.
3. Hacer del conocimiento público que, para el análisis de disponibilidad espectral en el segmento 129.900-132.025 MHz, el Instituto considerará las recomendaciones internacionales[[12]](#footnote-13) emitidas por la OACI y el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT, a fin de evitar interferencias perjudiciales dentro y fuera de dicho segmento.
4. Brindar certeza sobre la vigencia de la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación o cancelación de inscripciones en el Registro AOC y su relación con la vigencia de la Autorización que corresponda.
5. Determinar a la cédula de registro como documento necesario para el uso de las frecuencias del Segmento AOC por las oficinas de despacho y su publicidad a través de su inscripción en el Registro Público de Concesiones.
6. Establecer que las comunicaciones de control operacional aeronáutico prestadas por los titulares de Autorizaciones deberán ajustarse a la cobertura indicada por la OACI[[13]](#footnote-14).
7. Establecer, a través de su Apéndice Único, la *Guía de información para la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación y cancelación de inscripciones en el Registro AOC*, en la que se señala la información necesaria para la procedencia de dichas operaciones.

De conformidad con lo anterior, el procedimiento establecido en los Lineamientos es la opción normativa que garantiza las mejores condiciones de coordinación entre el Instituto, la AFAC y SENEAM, la menor carga administrativa para los interesados en obtener una frecuencia para su operación por una oficina de despacho y la mayor eficiencia en la administración del uso del espectro radioeléctrico en el segmento 129.900-132.025 MHz.

1. **Consulta Pública.** En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 51 de la Ley y conforme se señala en los Antecedentes Sexto y Séptimo del presente Acuerdo, el Instituto llevó a cabo la consulta pública, del \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2021 al \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2021, sobre el Anteproyecto, bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, con el objeto de obtener, recabar y analizar los comentarios, información, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis de los interesados respecto del Anteproyecto.

La consulta pública se efectuó por un período de 20 días hábiles, durante los cuales el Instituto puso a disposición, a través de su portal de Internet, un formulario para recibir los comentarios, información, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis concretos en relación con el referido Anteproyecto.

Con relación a lo anterior, la UER recibió y atendió un total de \_\_ participaciones efectivas para realizar modificaciones al contenido del Anteproyecto. En consecuencia, la UER elaboró el informe de consideraciones que atiende los comentarios, información, aportaciones, opiniones y otros elementos de análisis concretos recibidos respecto del Anteproyecto, el cual se publicó en el portal de Internet del Instituto, en el apartado correspondiente de la consulta pública, conforme a lo dispuesto en el Antecedente Décimo del presente Acuerdo.

Derivado de las participaciones recibidas, se consideraron \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

En su conjunto, las participaciones recibidas permitieron que el Instituto contara con mayores elementos de análisis para la emisión de la disposición administrativa de carácter general objeto del presente Acuerdo.

1. **Análisis de Impacto Regulatorio.** El artículo 51, segundo párrafo de la Ley establece que, previo a la emisión de reglas, lineamientos o disposiciones administrativas de carácter general, el Instituto deberá realizar y hacer público un análisis de impacto regulatorio.

Por su parte, el lineamiento Vigésimo Primero de los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece que, si a la entrada en vigor de un Anteproyecto este genera nuevos costos de cumplimiento, deberá ir acompañado de un Análisis de Impacto Regulatorio, como acontece en la especie.

Por ello, en observancia de las disposiciones indicadas, el Instituto elaboró y puso a disposición de los interesados en participar en la consulta pública referida en el considerando que antecede, el Análisis de Impacto Regulatorio del Anteproyecto, mismo que no sufrió modificaciones sustanciales en razón de los comentarios, información, aportaciones, opiniones y otros elementos de análisis recibidos con motivo de dicha consulta pública, ni en virtud de las adecuaciones realizadas al proyecto de Acuerdo.

Asimismo, la UER remitió a la CGMR el Análisis de Impacto Regulatorio respecto del Anteproyecto, para que la CGMR emitiera su opinión no vinculante, en relación con dicho documento, tal como se indicó en el Antecedente Octavo del presente Acuerdo, con la finalidad de observar el proceso de mejora regulatoria previsto en el marco jurídico vigente, para la emisión de disposiciones administrativas de carácter general. Como consecuencia de lo anterior, mediante el oficio indicado en el Antecedente Noveno del presente Acuerdo, la CGMR emitió la opinión no vinculante sobre el Análisis de Impacto Regulatorio del Anteproyecto.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos 6o., apartado B, fracción II, 27, párrafos cuarto y sexto, 28, párrafo décimo primero, décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 15 fracciones I, XLII, LVI y LVII, 16 y 17, fracción I, 54, 55, fracción III, 56, 63, 64, 177, fracción XXII y 178 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; y 1, 4, fracción I y 6, fracciones I, XVIII, XXV y XXXVIII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno de este Instituto expide el siguiente:

**Acuerdo**

1. Se expiden los **Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para control operacional aeronáutico**, y su Apéndice Único: **Guía de información para la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación y cancelación de inscripciones en el Registro AOC**, mismos que, como Anexo Único, se integran al presente Acuerdo.

1. Publíquense el presente Acuerdo y los **Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para control operacional aeronáutico** en el Diario Oficial de la Federación, así como en el portal de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones, junto con su Apéndice Único: **Guía de información para la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación y cancelación de inscripciones en el Registro AOC**.

**Anexo Único**

**Anteproyecto de Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para control operacional aeronáutico.**

**Capítulo I**

**Disposiciones Generales**

**Artículo 1.** Los Lineamientos tienen por objeto establecer los términos y condiciones conforme a los cuales el Instituto llevará el control del registro para la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación o cancelación de inscripciones dentro del segmento 129.900-132.025 MHz empleadas para Control Operacional Aeronáutico por los titulares de Autorizaciones de Oficinas de Despacho.

**Artículo 2.** Para los efectos de los presentes Lineamientos, se entenderá por:

1. **AFAC:** Agencia Federal de Aviación Civil.
2. **Análisis de Disponibilidad Espectral:** Actividad técnico-administrativa realizada por el Instituto, a través del SIAER, que permite determinar la viabilidad de la inscripción de una frecuencia en el Registro AOC, así como su modificación o renovación.
3. **Autorización de Oficina de Despacho:** Acto administrativo mediante el cual la AFAC habilita 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 NOM-009-SCT3-2012.
4. **Cédula de Registro AOC:** Documento en el que consta el acto administrativo mediante el cual el Instituto habilita el uso de una o varias frecuencias en el Segmento AOC a Oficinas de Despacho, para Control Operacional Aeronáutico, durante el periodo de vigencia de la Autorización de Oficina de Despacho.
5. **Control Operacional Aeronáutico:** Comunicaciones necesarias para el ejercicio de autoridad respecto al inicio, continuación, desviación o término de un vuelo en interés de la seguridad de la aeronave y de la regularidad y eficacia del vuelo.
6. **Espectro Radioeléctrico:** Espacio que permite la propagación, sin guía artificial, de ondas electromagnéticas cuyas bandas de frecuencias se fijan convencionalmente por debajo de los 3 000 GHz.
7. **Folio de Registro AOC:** Dato alfanumérico que identifica la reserva temporal de una frecuencia por parte del Instituto, como resultado del Análisis de Disponibilidad Espectral realizado, determinando que está disponible y es susceptible de inscripción, modificación o renovación.
8. **Guía AOC:** Guía de información para la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación y cancelación de inscripciones en el Registro AOC, en la que se establecen los requisitos de información técnica y administrativa que deberá entregarse por parte del Interesado.
9. **Instituto:** Instituto Federal de Telecomunicaciones.
10. **Interesados:** Concesionarios de servicios públicos de transporte aéreo nacional regular o permisionariosde servicios públicos de transporte aéreo internacional regular y nacional e internacional no regular,nacionales y extranjeros (no incluyendo a personas físicas con permisos de servicio de transporte privado comercial) y personas morales que requieran de la inscripción de una frecuencia en el Registro AOC para obtener una Autorización de Oficina de Despacho; incluidos aquellos que requieran de la modificación, renovación o cancelación de dicha inscripción.
11. **Ley**: Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
12. **Lineamientos:** Lineamientos para el registro y control de frecuencias de espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para Control Operacional Aeronáutico.
13. **Manual de Autoridades Aeronáuticas. Navegación Aérea:** Cuerpo normativo, emitido por la AFAC, que tiene por objeto proporcionar directrices que deben ser utilizadas por los inspectores o verificadores de navegación aérea que estén involucrados en actividades como: a) Certificación, inspección, verificación, vigilancia y control del prestador de los servicios de navegación aérea y requisitos relacionados, de conformidad con la Ley de Vías Generales de Comunicación, sus reglamentos en materia aeronáutica, la Ley de Aviación Civil y su reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, Ley Federal de Procedimiento Administrativo y demás disposiciones aplicables en la materia; y, b) Investigación, realización y/o información sobre los accidentes e incidentes que se presenten en los sistemas o procedimientos de control de tránsito aéreo, servicios meteorológicos; servicios de información aeronáutica y diseño de procedimientos sobre la prevención de accidentes, cumplimiento de disposiciones y funciones diversas no relacionadas, en forma específica, en la reglamentación aeronáutica o las Normas Oficiales Mexicanas emitidas.
14. **NOM-009-SCT3-2012:** Norma Oficial Mexicana NOM-009-SCT3-2012, que señala los requisitos y especificaciones para el establecimiento y funcionamiento de oficinas de despacho en sus diferentes modalidades.
15. **OACI:** Organización de Aviación Civil Internacional.
16. **Oficina de Despacho:** Oficina de despacho de vuelos, despacho de vuelos y control operacional, incluida la oficina de despacho de vuelos y control operacional centralizado.
17. **Registro AOC.** Instrumento de información técnico-administrativa del Instituto, para el control de las frecuencias del Segmento AOC, que tiene como propósito otorgar certeza respecto de su utilización para Control Operacional Aeronáutico por Oficinas de Despacho.
18. **Segmento AOC:** Porción del Espectro Radioeléctrico comprendido entre las frecuencias 129.900 MHz y 132.025 MHz, empleado exclusivamente para el Control Operacional Aeronáutico**.**
19. **SENEAM:** Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano.
20. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.

Los términos antes señalados pueden ser utilizados indistintamente en singular o plural. Los términos y definiciones que no se contemplen en los Lineamientos tendrán el significado que les den la Ley, la NOM-009-SCT3-2012 o el Manual de Autoridades Aeronáuticas. Navegación Aérea.

1. Corresponde al Pleno del Instituto interpretar los presentes Lineamientos y resolver sobre cuestiones no previstas en los mismos.

**Capítulo II**

**Registro AOC**

1. Para la inscripción de frecuencias, y la modificación, renovación o cancelación de inscripciones en el Registro AOC el Interesado deberá presentar toda la información señalada en la Guía AOC.
2. La información de la Guía AOC deberá presentarse por el Interesado ante la AFAC, en los términos que indique el Manual de Autoridades Aeronáuticas. Navegación Aérea.
3. En caso de que la información que presente el Interesado no cuente con todos los elementos señalados en la Guía AOC, no podrá llevarse a cabo el Análisis de Disponibilidad Espectral correspondiente y, por tanto, no podrá realizarse la inscripción de frecuencias, o la modificación o renovación de inscripciones en el Registro AOC.
4. El Instituto recibirá las solicitudes de inscripción de frecuencias, y de modificación, renovación o cancelación de inscripciones que realice SENEAM a través del SIAER. Para el caso de solicitudes de inscripción o modificación, si las frecuencias requeridas están disponibles se continuará con el trámite.

Si las frecuencias propuestas por el interesado en la Guía AOC no están disponibles, SENEAM podrá proponer una o más frecuencias distintas hasta que una se encuentre disponible. Si no se proponen frecuencias distintas o si ninguna de las frecuencias propuestas se encuentra disponible, el trámite concluirá por la imposibilidad de realizarse el registro correspondiente.

Las solicitudes de modificación, renovación o cancelación de inscripciones en el Registro AOC deberán ser presentadas dentro del periodo de vigencia de la Cédula de Registro AOC correspondiente.

1. En caso de que no se solicite la renovación de frecuencias en el Registro AOC durante la vigencia de la Cédula de Registro AOC, al día siguiente de la conclusión de la vigencia de la misma, la frecuencia quedará disponible.

**Capítulo III**

**Análisis de Disponibilidad Espectral en el Segmento AOC**

1. El Análisis de Disponibilidad Espectral en el Segmento AOC será realizado por el Instituto, a instancia de SENEAM, conforme a las peticiones presentadas a través del SIAER, con base en la información que proporcione el Interesado a la AFAC para la inscripción de frecuencias, o la modificación o renovación de inscripciones en el Registro AOC.
2. El Análisis de Disponibilidad Espectral en el Segmento AOC considerará las recomendaciones internacionales emitidas por la OACI y la Unión Internacional de Telecomunicaciones, a fin de evitar interferencias perjudiciales dentro y fuera del Segmento AOC.
3. El Instituto, a través del SIAER, realizará el Análisis de Disponibilidad Espectral y, en caso de que exista disponibilidad espectral y sea viable la inscripción, o la modificación o renovación de la inscripción, asignará en seguida, un Folio de Registro AOC con vigencia de 6 meses que hará del conocimiento de la AFAC, de SENEAM y del Interesado, vía correo electrónico por medio del SIAER.
4. En caso de que, derivado del Análisis de Disponibilidad Espectral, se determine que no existe disponibilidad espectral en el Segmento AOC respecto de las frecuencias de interés, el Instituto, a través del SIAER, lo hará del conocimiento de SENEAM, de inmediato, por medio de correo electrónico.

**Capítulo IV**

**Inscripción de frecuencias, y modificación y**

**renovación de** **inscripciones en el Registro AOC**

1. El Folio de Registro AOC tendrá una vigencia de 6 meses contados a partir del día siguiente aquél en que éste se asigne, con el objeto de que se continúe con el trámite para el otorgamiento de la Autorización de Oficina de Despacho, en términos de la NOM-009-SCT3-2012.
2. En el supuesto que la AFAC otorgue, modifique o renueve la Autorización de Oficina de Despacho, ello deberá hacerse del conocimiento del Instituto, previamente al término del periodo de 6 meses de vigencia del Folio de Registro AOC asignado por el Instituto, mediante la carga en el SIAER del documento que acredite dicha autorización, así como la información relacionada con el otorgamiento, modificación o renovación de la misma.
3. Realizada la carga de la información relacionada al otorgamiento de la Autorización de Oficina de Despacho, su modificación o su renovación, y del documento que lo acredite, el Instituto expedirá la Cédula de Registro AOC correspondiente y, por correo electrónico a través del SIAER, la hará del conocimiento del Interesado, de la AFAC y de SENEAM, estableciendo como vigencia de la misma la indicada en la Autorización de Oficina de Despacho.
4. La modificación de una inscripción podrá solicitarse al Instituto a partir del primer día de la vigencia del registro correspondiente, a través del SIAER.

Si la información a modificar implica una nueva frecuencia, el Instituto, a través del SIAER realizará un nuevo Análisis de Disponibilidad Espectral y, en caso de que la nueva frecuencia esté disponible, asignará el Folio de Registro AOC correspondiente, mientras que la Cédula de Registro AOC original continuará vigente, y quedará sin efecto sólo hasta la entrada en vigor de la nueva Cédula de Registro AOC, en caso de que se emita; de no emitirse dentro de la vigencia del Folio de Registro AOC correspondiente, éste quedará sin efecto y el registro original permanecerá sin cambio.

En el caso de que la información a modificar no implique una nueva frecuencia, el Instituto actualizará la información del registro en el SIAER y, a través del mismo, enviará por correo electrónico el aviso de modificación correspondiente al Interesado, a la AFAC y a SENEAM, sin necesidad de un nuevo Análisis de Disponibilidad Espectral y sin que se emita una Cédula de Registro AOC.

1. El Instituto cancelará el Folio de Registro AOC, en el caso que al término del periodo de vigencia de éste no se hubiera realizado la carga del documento que acredite el otorgamiento, modificación o renovación de la Autorización de Oficina de Despacho correspondiente y liberará la frecuencia para nuevos trámites de inscripción, modificación o renovación.
2. En el supuesto de suspensión de la vigencia de la Autorización de Oficina de Despacho, se deberá informar al Instituto, a través del SIAER, para la actualización del Registro AOC.
3. La inscripción de una frecuencia en el Registro AOC tendrá el efecto de permitir al titular de la Cédula de Registro AOC correspondiente el uso de la frecuencia objeto de la misma, durante la vigencia de ésta.
4. El Instituto garantizará la estabilidad y continuidad del SIAER para mantener actualizado el Registro AOC respecto de la ocupación espectral del Segmento AOC, conforme a los procedimientos de inscripción de frecuencias, y de modificación, renovación o cancelación de inscripciones, y los procedimientos de carga de los documentos que acrediten el otorgamiento, modificación o renovación de la Autorización de Oficina de Despacho, así como de la información relacionada con el otorgamiento, modificación o renovación de la misma.

**Capítulo V**

**Cancelación de inscripciones en el Registro AOC**

1. Las inscripciones de las frecuencias registradas en el Registro AOC se cancelarán por cualquiera de las causas siguientes:
2. Terminación de la vigencia de la Cédula de Registro AOC, sin que se haya solicitado previamente la renovación correspondiente;
3. Terminación de la vigencia de la Autorización de Oficina de Despacho;
4. Razones de interés público;
5. Por petición de la AFAC y/o SENEAM, y
6. Por la determinación por parte del Instituto de que la operación de la frecuencia registrada causa interferencias perjudiciales a otras frecuencias, derivado del trámite de denuncia que se lleve a cabo en términos de la Ley.
7. Con la cancelación de la inscripción el titular de ésta 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. SENEAM podrá presentar ante el Instituto una nueva solicitud de inscripción de frecuencias, respecto de la misma frecuencia o una distinta, sin embargo, el titular del registro cancelado no tendrá prioridad sobre ésta.
8. En el supuesto de terminación de la vigencia de la Autorización de Oficina de Despacho, o por cualquier otra causa que lo amerite, se deberá solicitar al Instituto, a través del SIAER, la cancelación de la inscripción en el Registro AOC, mediante la carga de los documentos que lo acrediten.
9. El Instituto, a través del SIAER, notificará vía correo electrónico al Interesado, a la AFAC y a SENEAM la cancelación de las inscripciones en el Registro AOC.

**Capítulo VI**

**Publicación de la Cédula de Registro AOC**

1. Las Cédulas de Registro AOC que se emitan a través del SIAER, derivado de la inscripción de frecuencias, y la modificación y renovación de inscripciones en el Registro AOC, así como las cancelaciones correspondientes, se inscribirán por el Instituto en el Registro Público de Concesiones, para su consulta y descarga en formato digital, en versión pública elaborada de conformidad con la normatividad aplicable en materia de transparencia y acceso a la información pública.

**Capítulo VII**

**Uso de las frecuencias en el Segmento AOC**

**por parte de las Oficinas de Despacho**

1. Las comunicaciones para el Control Operacional Aeronáutico prestadas por los titulares de Autorizaciones de Oficinas de Despacho deberán ajustarse a la cobertura indicada por la OACI.
2. En caso que se presenten interferencias perjudiciales entre los sistemas y servicios de telecomunicaciones con fines aeronáuticos en el Segmento AOC o hacia otros servicios o sistemas de radiocomunicaciones, el Instituto llevará a cabo la atención de las denuncias que se presenten ante éste, a través de la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas y, en su caso, la identificación de interferencias perjudiciales y demás perturbaciones, así como los procedimientos de verificación establecidos en la Ley, con el objeto de asegurar el mejor funcionamiento de los servicios de comunicación aeronáutica y la utilización eficiente de este segmento del espectro radioeléctrico.

En el supuesto previsto en el párrafo anterior los titulares de las Autorizaciones de Oficinas de Despacho deberán cesar operaciones en las frecuencias objeto de interferencias hasta en tanto se resuelven los procedimientos de verificación implementados por el Instituto.

1. Los procedimientos de comunicación oral para Control Operacional Aeronáutico en el Segmento AOC son responsabilidad de la autoridad aeronáutica de conformidad con la normatividad aplicable.

**Transitorios**

1. Los Lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.
2. El Instituto deberá implementar y poner en operación el Registro AOC en el SIAER a más tardar el 31 de diciembre de 2022.
3. Hasta en tanto inicie operaciones el Registro AOC en el SIAER, no se requerirá el registro ante el Instituto para el uso de las frecuencias del Segmento AOC por parte de los Interesados, por lo que bastará que SENEAM se asegure de que no afecte o interfiera con sus operaciones en segmentos de frecuencias adyacentes al Segmento AOC.
4. Dentro de los 60 días hábiles previos a la implementación y puesta en operación del Registro AOC en el SIAER, el Instituto incorporará a éste la información de todas las frecuencias relacionadas con Autorizaciones de Oficinas de Despacho vigentes para reflejarlos en el Registro AOC en el SIAER conforme le sea proporcionada por la AFAC.
1. Consultable en el enlace electrónico siguiente: https://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5333654&fecha=24/02/2014 [↑](#footnote-ref-2)
2. No incluye a personas físicas con permisos de servicio de transporte aéreo privado comercial. [↑](#footnote-ref-3)
3. De acuerdo con las disposiciones relativas a la asignación de frecuencias VHF, incluyendo los criterios empleados para establecer separación geográfica entre estaciones de Tierra para las operaciones co-canal (canal común) de instalaciones VHF del servicio móvil aeronáutico, indicados en el *Convenio sobre Aviación Civil Internacional*, en el capítulo 4 “Utilización de Frecuencias de más de 30 MHz”, así como el *Manual de Autoridades Aeronáuticas. Navegación Aérea*, así como en el Manual de Autoridades Aeronáuticas. Navegación Aérea, los canales de frecuencias podrán ser tanto de 8.33 kHz como de 25 kHz de ancho de banda. [↑](#footnote-ref-4)
4. Numeral 2.12 de la Norma Oficial Mexicana NOM-040-SCT3-2001, Que establece el contenido del Manual de Despacho para Empresas de Transporte Aéreo de Servicio al Público, así como para empresas que prestan el servicio de despacho o despacho y control de vuelos. [↑](#footnote-ref-5)
5. Numerales 6.8.2.4 y 6.8.2.5 de la NOM-009-SCT3-2012 [↑](#footnote-ref-6)
6. Véase: artículo 3 fracción XVI de la Ley. [↑](#footnote-ref-7)
7. Consultable en el enlace electrónico siguiente: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/espectro-radioelectrico/1.terminosydefiniciones.pdf> [↑](#footnote-ref-8)
8. Véase el artículo 35 la Ley de Aviación Civil. [↑](#footnote-ref-9)
9. Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx> [↑](#footnote-ref-10)
10. Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://cfapp.icao.int/MET/MET_LocIndicRegion.aspx> [↑](#footnote-ref-11)
11. Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://www.icao.int/SAM/eDocuments/basic_anp_es.pdf> [↑](#footnote-ref-12)
12. Entre estas recomendaciones se pueden señalar las siguientes:

	1. Disposiciones relativas a la asignación de frecuencias VHF, incluyendo los criterios empleados para establecer la separación geográfica entre estaciones de Tierra para las operaciones co-canal (canal común) de instalaciones VHF del servicio móvil aeronáutico, indicados en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Anexo 10, Volumen V, Adjunto B: “Principios rectores para las comunicaciones a larga distancia del control de operaciones” (Consultable en el enlace electrónico siguiente: https://www.anac.gov.ar/anac/web/uploads/normativa/anexos-oaci/anexo-10-vol-v.pdf).
	2. Listado de frecuencias asignables que se inserta en el Capítulo 4, Grupo E del Volumen y Anexo antes referidos.
	3. Cálculo del producto de intermodulación de tercer orden (IM3) indicado en el Informe UIT-R SM.2021(Consultable en el enlace electrónico siguiente: <https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-SM.2021-2000-PDF-S.pdf>), para identificar las señales de radiofrecuencia no deseadas, que pueden generarse a partir de la intermodulación de señales de radiofrecuencia de referencia, las cuales podrían provocar interferencias perjudiciales a señales de radiofrecuencia. [↑](#footnote-ref-13)
13. Al día de hoy, específicamente en el documento 9718 “Manual relativo a las necesidades de la aviación civil en materia de espectro de radiofrecuencias” (consultable en el enlace electrónico siguiente: <http://www.icscc.org.cn/upload/file/20190102/Doc.9718-EN%20Handbook%20on%20Radio%20Frequency%20Spectrum%20Requirements%20for%20Civil%20Aviation%20Volume%20II.pdf>), Volumen II, numeral 2.6.3, Tabla 2-5, la cobertura operacional es la siguiente:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Servicio** | **Cobertura operacional designada** | **Comentarios** | **Modalidad** |
| **Rango (NM)** | **Altura (ft)** |
| AOC | 100 | 250 | No protegido; el rango máximo recomendado es 100 NM | Comunicaciones Aire - tierra |

 [↑](#footnote-ref-14)