



Comisión Federal de Comunicaciones
Washington, D. C. 20554

14 de mayo de 2021

DA 21-574

GUÍA DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO PARA PEQUEÑAS ENTIDADES

Exposición humana a campos electromagnéticos de radiofrecuencia¹

FCC 19-126

Expediente ET n.º 03-137 ET (Docket No. 03-137)

Emisión: 4 de diciembre de 2019

La presente Guía se elabora de conformidad con los requisitos de la disposición Section 212 de la ley de 1996 relativa al cumplimiento normativo equitativo para pequeñas empresas (Section 212 of the Small Business Regulatory Enforcement Fairness Act of 1996). El objetivo es ayudar a entidades pequeñas —pequeñas empresas, pequeñas organizaciones (sin fines de lucro) y pequeñas jurisdicciones gubernamentales— a cumplir con las normativas actualizadas que adopta la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC o la Comisión) mediante los expedientes normativos mencionados anteriormente. La presente Guía no tiene como fin reemplazar ni derogar dichas normas, sino facilitar su cumplimiento. Si bien se intentó abarcar todas las áreas normativas que pueden ser relevantes para las pequeñas entidades, puede que no se hayan abarcado de manera exhaustiva todas las áreas. No es posible anticipar en esta Guía todas las situaciones en las que las normas deben cumplimentarse. Asimismo, la Comisión conserva discreción para adoptar abordajes con base en cada caso particular cuando corresponda, los cuales pueden apartarse de la presente Guía. Las decisiones concernientes a una pequeña entidad en particular se basarán en las leyes y normas correspondientes.

En acciones civiles o administrativas contra una pequeña entidad en las que se alegue una violación normativa, la Guía de Cumplimiento Normativo para Pequeñas Entidades podrá considerarse evidencia a los fines de la razonabilidad o adecuación de las multas, las penalidades o los daños propuestos. Las partes interesadas pueden presentar comentarios relativos a la presente Guía y a la adecuación de su aplicación en una situación particular. La FCC determinará si las recomendaciones o interpretaciones de la Guía son adecuadas en la situación dada. La FCC podrá revisar la Guía sin hacer anuncios públicos para reflejar los cambios en su abordaje al implementar una norma o para aclarar o actualizar el texto de la Guía. Para enviar sus comentarios y recomendaciones, o para obtener ayuda, contáctese con el centro de la FCC de atención al consumidor (FCC's Consumer Center) o con la oficina de seguridad de radiofrecuencia (FCC's RF Safety office):

1-888-CALL-FCC (1-888-225-5322)

Servicio de TTY (teléfono de texto): 1-888-TELL-FCC (1-888-835-5322)

Videollamadas: 1-844-4-FCC-ASL (1-844-432-2275)

Fax: 1-866-418-0232

¹ Human Exposure to Radiofrequency Electromagnetic Fields

TABLA DE CONTENIDOS

- I. OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO1
- II. REQUISITOS PARA EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO1
 - A. Exención2
 - B. Evaluación2
 - C. Mitigación.....3
- III. REQUISITOS PARA EL MANTENIMIENTO DE REGISTROS E INFORMES5
- IV. FECHA DE IMPLEMENTACIÓN6
- V. ENLACES DE INTERNET6

I. OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

En el *Segundo Informe y Orden (Second Report and Order, en adelante la Orden)*, FCC 19-126, ET Docket No. 03-137, emitido el 4 de diciembre de 2019, la Comisión modificó las disposiciones Parts 1, 2, 15, 18, 22, 24, 25, 27, 73, 90, 95, 97, y 101 de las normas de la FCC que rigen el cumplimiento de los límites de exposición a radiofrecuencia (RF), adoptados en virtud de la ley relativa a la política ambiental nacional de los Estados Unidos (National Environmental Policy Act (NEPA)). La *Orden* simplificó el marco regulatorio para determinar el cumplimiento de los límites de exposición existentes determinados por la Comisión. En efecto, se proporcionaron criterios, procedimientos de evaluación y medidas de mitigación más eficientes, prácticos y consistentes con relación a la exención de exposición a RF. Estos cambios ayudarán a garantizar el cumplimiento de los límites de exposición a RF y reducir las potenciales cargas por malinterpretar las normas. Dichos cambios no afectarán por sí mismos a la mayoría de las pequeñas entidades (es decir, pequeñas empresas, pequeñas organizaciones y pequeñas jurisdicciones gubernamentales). Sin embargo, el cumplimiento de los límites de exposición continúa siendo un requisito general que afecta tanto a fabricantes como a operadores de dispositivos y transmisores de RF por igual, y el material de referencia existente sobre la evaluación del cumplimiento es un material informativo significativo. Dicho material, que puede consultarse en el sitio web de la Comisión, se actualiza continuamente según sea necesario para reflejar los cambios en la tecnología. Dado que la *Orden* solo modifica las normas y que el cumplimiento de los límites de exposición sigue siendo un requisito, el objetivo del presente documento es complementar las directrices existentes, dando cuenta de los cambios en virtud de la *Orden* que afecten los pasos que ya deben cumplir las pequeñas entidades para acreditar el cumplimiento de las normas de seguridad de radiofrecuencia de la Comisión (Commission's RF Safety rules).

II. REQUISITOS PARA EL CUMPLIMIENTO

El cumplimiento de los límites de exposición a RF establecidos en la disposición section 1.1310 de las normas de la Comisión, 47 C.F.R. § 1.1310, es un requisito actual que rige respecto de todos los licenciatarios, así como de los titulares de autorizaciones de equipos para dispositivos portátiles, móviles y sin licencia. Los licenciatarios y los titulares de autorizaciones siempre son responsables de cumplir con los requisitos de protección de sus propios sitios y equipos respecto de la exposición excesiva a RF según los límites de exposición. Aun así, la nueva normativa les brinda una mayor claridad y certeza a los licenciatarios, a los fabricantes de equipos y al público.

Si bien las normas sostienen como un requisito de procesamiento de la NEPA que se debe presentar una *Evaluación Ambiental (Environmental Assessment)* formal en el caso de que los límites de exposición se superen, con ello no se pretende sugerir que la exposición que supere dichos límites podría permitirse con la presentación de una Evaluación Ambiental. De hecho, dado que existe un potencial impacto negativo en la calidad del ambiente humano si se permitiera tal situación, la Comisión nunca ha aceptado una Evaluación Ambiental para tal fin. La Comisión, como parte de los procesos para obtener licencias y autorizaciones de equipos, acepta y publicita dos medios para determinar y cumplir con los límites de exposición: *exención*² —que consiste en determinar si el dispositivo o el desarrollo en particular cumple claramente con las normas de la Comisión, según los criterios establecidos, de manera

² Para evitar confusiones en el contexto de la NEPA, se utiliza el término "exención" (en vez de "exclusión" o "exclusión categórica") para hacer referencia a la exención a la obligación de realizar una evaluación de exposición a RF. En cambio, según la NEPA y las normas de ambiente de la Comisión, el término "exclusión categórica" hace referencia a una exclusión de categorías de acciones respecto de obligaciones de preparar una evaluación ambiental u otros análisis ambientales.

tal que sea susceptible de obtener una exención al requerimiento de someterse a un análisis de exposición a RF más exhaustivo— y *evaluación* —que consiste en examinar el sitio o el dispositivo en particular, considerando factores adicionales a aquellos utilizados para la exención, que puede realizarse mediante diferentes metodologías computacionales o de medición. La Comisión también establece normas relativas a la *mitigación* en la disposición 47 C.F.R. § 1.1307, que consiste en la restricción o la limitación a la exposición a RF en áreas controladas para mantenerla dentro de los límites establecidos por la Comisión mediante la utilización, por ejemplo, de señalización o barreras.

La *Orden* incluyó tres secciones principales: (A) exenciones al requisito de evaluación de exposición a RF, (B) evaluación de la exposición a RF, y (C) medidas de mitigación para garantizar el cumplimiento de los límites de exposición. A continuación, se brinda un breve resumen de estas secciones. Para obtener información adicional, consulte los enlaces de internet y las referencias de la sección V más adelantetitulada Enlaces de internet.

La *Orden* también aclaró la responsabilidad de los sitios de transmisión múltiple. En general, si la Comisión determina que un sitio de transmisión múltiple excede el límite de exposición a RF correspondiente, las acciones correctivas son responsabilidad conjunta de todos los licenciatarios cuyas fuentes de RF producen niveles que exceden el 5 % del límite de exposición proporcional a la energía. Sin embargo, cuando se demuestre que una instalación nueva o modificada provocó el incumplimiento de un sitio que previamente cumplía con la normativa, el licenciatario de la instalación nueva o modificada será el único responsable tanto de los incumplimientos como de las acciones para aplicación de las normas que puedan originarse. Lo anterior no exime de responsabilidad a los demás titulares de las licencias, ni tampoco determina que la responsabilidad de mitigación sea únicamente del ingresante al sitio que pueda descubrir el incumplimiento por parte de los ocupantes del sitio existente o que pueda llegar a contribuir al incumplimiento preexistente.

A. Exención

Si una fuente de RF cumple claramente con los límites de exposición de la Comisión basados en los criterios de la disposición 47 C.F.R. § 1.1307(b), podrá obtener una exención al requisito de someterse a una evaluación de exposición a RF más exhaustiva. En la *Orden*, los distintos criterios inconsistentes y específicos de cada servicio para otorgar exenciones a la obligación de las partes de realizar una evaluación fueron reemplazados por un conjunto de fórmulas que se aplican de forma general a las fuentes de emisión de RF tanto únicas como múltiples. Dichas fórmulas están basadas en la potencia, distancia y frecuencia de fuentes fijas, móviles y portátiles.

La *Orden* modificó la disposición 47 C.F.R. § 1.1307(b) para adoptar tres clases generales de exenciones de RF: (1) una exención para dispositivos de potencia extremadamente baja que transmiten a no más de 1 MW; (2) una exención para dispositivos de potencia relativamente alta con antenas de transmisión que operan normalmente entre los 0.5 cm y 40 cm del cuerpo humano en un rango de frecuencia de 300 MHz y 6 GHz, que se basa, principalmente, en una fórmula de los límites localizados de la tasa de absorción específica (SAR); y (3) una exención para los demás transmisores, basada en un conjunto de fórmulas de límites máximos permisibles de exposición (MPE). Los nuevos criterios de exención se aplican a todas las normas de la Comisión que autorizan fuentes de RF. Según las nuevas normas, cada solicitante de una autorización de equipo y cada licenciatario, antes del desarrollo o el comienzo de operaciones, puede determinar si el dispositivo o el transmisor está comprendido en alguna de las clases de exenciones. Si el dispositivo o transmisor está comprendido en una de estas clases de exención, no se requiere una acción adicional. De lo contrario, el solicitante o licenciatario tendrá que realizar una evaluación para determinar si cumple con los límites de exposición a RF existentes.

La disposición 47 C.F.R. § 1.1307(b)(3)(ii) modificada incluye normas para la aplicación de las exenciones en instancias de fuentes de RF múltiples. Las fuentes de RF múltiples con una relación de

posición fija están exentas colectivamente si la suma de sus contribuciones fraccionales a los límites correspondientes es menor o igual a 1 (uno), según se detalla en las fórmulas de la disposición 47 C.F.R. § 1.1307(b)(3)(ii)(B). La exención de 1 MW puede corresponder en caso de que la suma de la potencia de transmisión de las fuentes múltiples de RF sea de 1 MW como máximo, o en caso de que cada fuente transmita a 1 MW como máximo y exista, como mínimo, una distancia de separación de 2 cm entre las antenas que operen simultáneamente. Al determinar si corresponde la exención, los solicitantes no están obligados a tener en cuenta fuentes múltiples de RF que no tengan una relación de posición fija entre sí, como suele ser el caso de una antena móvil y una de transmisión, u otra fuente fija, o entre dos fuentes móviles o fuentes portátiles.

B. Evaluación

Cuando no pueda invocarse una exención, se realizará una evaluación para demostrar el cumplimiento de los límites de exposición a RF establecidos por la Comisión, que se encuentran en la disposición 47 C.F.R. § 1.1310. Los límites de exposición se clasifican en dos tipos: (1) la exposición que ocurre en una situación ocupacional o "controlada"; y (2) la exposición de la población general o de una situación "no controlada". Los límites ocupacionales solo se aplican en situaciones en las que las personas están expuestas como consecuencia de su empleo o en los casos en los que las personas son completamente conscientes de la potencial exposición y pueden ejercer control respecto de su exposición.

En la mayoría de los casos, la evaluación no requiere una determinación del nivel de exposición exacto, solo se requiere determinar si es menor al límite establecido por la Comisión. En otros casos, la evaluación puede requerir una mayor exactitud con respecto a la potencia de transmisión y a la distancia de la antena respecto de los espacios accesibles por individuos y puede ser, potencialmente, la base para determinar medidas necesarias para evitar el ingreso de individuos a ubicaciones que, de otro modo, serían accesibles (es decir, medidas de mitigación).

Las evaluaciones se basan, fundamentalmente, en la SAR, que es una medida de la energía absorbida por unidad de masa de tejido (se aplica a frecuencias entre 100 kHz y 6 GHz), y en la densidad de potencia (se aplica a las frecuencias mayores a 6 GHz). La exposición se puede promediar en los períodos de tiempo que correspondan, según se especifica en la disposición 47 C.F.R. § 1.1310. En muchos casos, para la determinación práctica del cumplimiento de los límites de la SAR de los transmisores móviles y fijos menores a 6 GHz se continúa utilizando una evaluación de los límites MPE, los cuales se derivan de los límites de la SAR. Sin embargo, cuando sea más ventajoso, se podrá utilizar una determinación de la SAR válida para evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos para los transmisores entre 100 kHz y 6 GHz, en cuyo caso tendrá prioridad dicha determinación respecto de la evaluación de MPE. Para los dispositivos portátiles diseñados para operar a menos de 20 cm de distancia del cuerpo a frecuencias menores a 6 GHz, la evaluación de la SAR continúa siendo un requisito, a menos que el dispositivo esté exento de dicha evaluación.

La exposición a RF puede evaluarse por cualquier técnica de medición o cálculo válida. La *Orden* eliminó las disposiciones de las normas que especificaban un solo abordaje numérico aceptable y, en cambio, se permite cualquier método computacional válido respaldado por documentación adecuada y resultados consistentes. La *Orden* también eliminó la distancia de medición mínima de 5 cm para los dispositivos que operen a más de 6 GHz, dado que tal requisito se consideró obsoleto según los desarrollos tecnológicos y ya no es necesario. Finalmente, la *Orden* eliminó la referencia del estándar C95.3-1991 del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) (IEEE Standard C95.3-1991) como posible referencia de evaluación de la SAR para tomar, en cambio, las publicaciones de la base de datos de conocimiento de la Comisión (Commission's Knowledge Database, KDB, por sus siglas en inglés) para proporcionar directrices sobre procedimientos de evaluación y normas técnicas.

C. Mitigación

Si bien el objetivo de la evaluación es establecer si existe una región o área espacial cerca de las antenas de transmisión en la que se superen los límites de exposición a RF, el objetivo de la mitigación es tomar las medidas adecuadas para que los individuos no ingresen a dichos espacios. La Comisión utiliza límites de exposición a RF más flexibles en las situaciones ocupacionales/controladas, y se necesitan medidas de mitigación para garantizar que la exposición excesiva de la población general/no controlada se permita únicamente para aquellos que tengan la capacitación y capacidad adecuadas para limitar su exposición. Dichas medidas de mitigación incluyen etiquetas, carteles, señales, barreras, controles de acceso positivos y capacitación ocupacional. Los requisitos de mitigación dependen de las características físicas del área y del nivel de exposición superior a los límites correspondientes. Estas medidas van desde impedir el ingreso de los miembros del público general a las áreas en las que se exceden los límites de exposición continuos para la población general hasta permitir que solo los trabajadores capacitados ingresen brevemente a las áreas que exceden los límites ocupacionales continuos usando ropa de protección, o bien, ingresando con un monitor de exposición para que se mantenga el límite ocupacional promedio de 6 minutos. Estas medidas de mitigación se aplican a sitios fijos. Las medidas de mitigación para dispositivos móviles y portátiles se basan, típicamente, en características de los dispositivos, tales como sensores de proximidad o el promedio de tiempo controlado por el dispositivo.

La *Orden* establece medidas de mitigación más específicas tales como control del acceso, señalización y requisitos de capacitación para sitios de transmisión en los que los límites de exposición a RF puedan llegar a excederse. Se adoptaron cuatro categorías para especificar acciones de programas de seguridad de RF que reflejan potenciales escenarios de exposición a RF. Estas categorías van desde la Categoría Uno, en la que los límites de exposición a RF para la población general no se superarían, incluso con una exposición continua o de promedios de tiempo basados en la fuente; hasta la Categoría Cuatro, en la que el límite de exposición para el personal ocupacional no se superaría más de un décimo, o bien, existe la posibilidad de lesiones serias por contacto, tal como quemadura severa, daño permanente de tejidos o descarga. Las categorías requieren de un nivel creciente de medidas de mitigación, tal como se especifica en la disposición 47 C.F.R. § 1.1307(b)(4). Se brinda una representación gráfica de los requisitos de las categorías de exposición y de la respectiva señalización en la Figura 1.

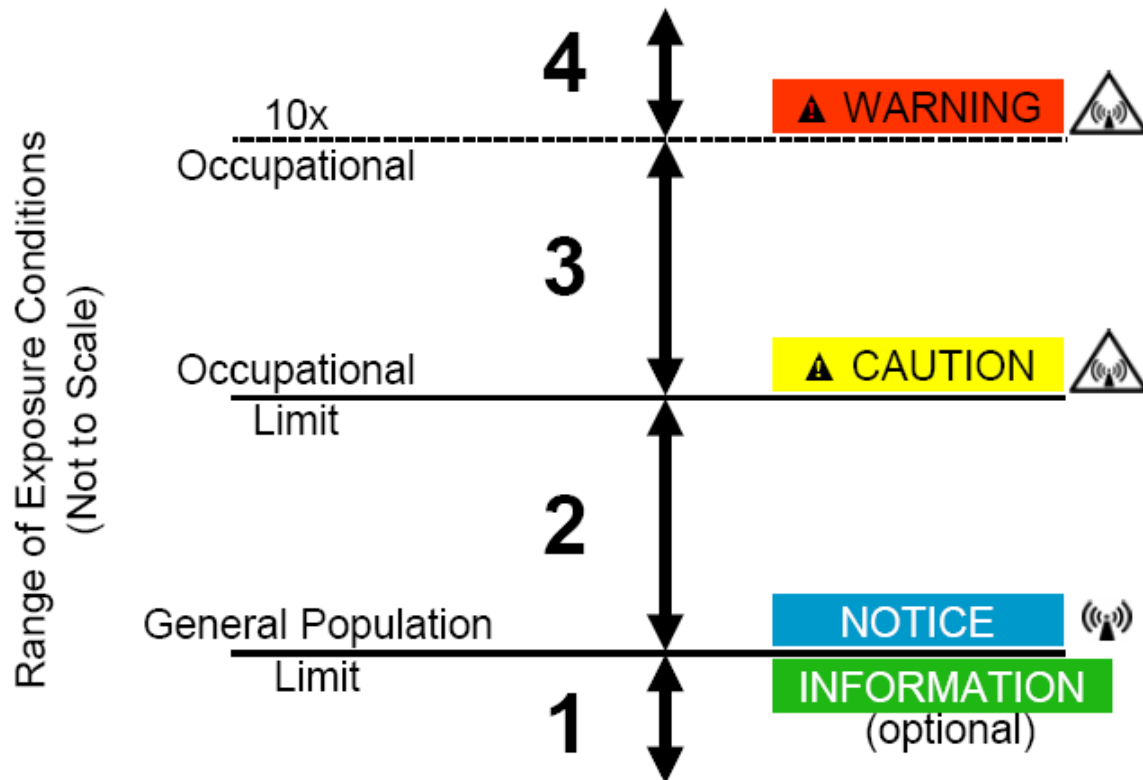




Figura 1. Representación gráfica de los requisitos de las categorías de exposición y de la respectiva señalización

NOTA 1: Cuando se genere una lesión inmediata y grave por contacto independientemente de la categoría, se requerirán los siguientes componentes en la señalización:  .

NOTA 2: Extraído de los estándares C95.7-2014 del IEEE y C95.2-1999 del IEEE (IEEE Std C95.7-2014 and IEEE Std C95.2-1999).

La *Orden* modificó la disposición 47 C.F.R. § 1.1307(b) para aclarar las políticas concernientes a la exposición temporal. Un *individuo temporal (transient individual)* es una persona que no posee capacitación, que se encuentra en una ubicación a la que se le aplican límites ocupacionales y que debe ser informada de la potencial exposición y ser supervisada por personal capacitado cuando se requiera la utilización de promedio de tiempo para garantizar el cumplimiento de los límites de exposición de la población general. Por lo tanto, los límites ocupacionales solo se aplican cuando la persona fue capacitada y obtuvo la información suficiente para tener pleno conocimiento de las fuentes de RF cercanas, así como de la necesidad de evitar la sobreexposición y de los medios para evitarla.

III. REQUISITOS PARA EL MANTENIMIENTO DE REGISTROS E INFORMES

La Comisión utiliza dos vías de aprobación regulatoria que se aplican a los transmisores de RF y que son relevantes para el cumplimiento de los requisitos de exposición a RF: (1) licencias y (2) autorización de equipos. La licencia es una autorización para operar un transmisor o más en un rango de frecuencia y en un área geográfica específicos (o un sitio específico) según las normas de la Comisión relativas a un servicio particular. La licencia no especifica de forma general todos los equipos que utilizará el licenciataria. En cambio, el programa de autorización de equipos requiere una certificación de dispositivos de transmisión y equipos relacionados específicos para utilizar en servicios particulares. Para

algunos servicios, la licencia es por norma. En tales casos, los licenciarios no necesitan licencias individualizadas. Los transmisores utilizados por los licenciarios de dichos servicios solo deben obtener una certificación de equipos. La Comisión también permite que algunos dispositivos se operen sin licencia, pero estos también requieren una certificación de equipos. (Sin embargo, a diferencia de los servicios con licencia por norma, los operadores de los dispositivos utilizados en los servicios sin licencia no se clasifican como licenciarios).

Las Oficinas de la Comisión administran las licencias mediante distintos sistemas informáticos y bases de datos. Estos sistemas proporcionan información sobre los transmisores de RF y se puede acceder a ellos mediante el siguiente enlace: <https://www.fcc.gov/licensing-databases/search-fcc-databases>. El sistema de autorización de equipos, administrado por el laboratorio de la Oficina de Ingeniería y Tecnología de la FCC (FCC Office of Engineering and Technology's Laboratory) ofrece información sobre equipos y dispositivos de RF, y se puede acceder a él mediante el siguiente enlace: <https://www.fcc.gov/oet/ea/fccid>. Dentro del sistema de autorización de equipos, la base de datos de conocimiento (KDB) ofrece directrices para distintos temas, incluido el cumplimiento de los requisitos de exposición a RF. Los principales documentos de la KDB pueden consultarse a través del siguiente enlace: <https://apps.fcc.gov/oetcf/kdb/reports/GuidedPublicationList.cfm>.

Generalmente, los formularios de solicitud para las licencias y la obtención de autorizaciones de equipos de transmisores de RF contienen un conjunto de certificaciones en las que el solicitante declara una serie de hechos. Es común que los formularios de solicitud requieran que el solicitante certifique que cumple con los límites de exposición. En muchos casos, esta certificación es el único requisito de rutina para acreditar el cumplimiento de los límites de exposición. Sin embargo, la Comisión puede requerir información técnica en cualquier momento para respaldar una determinación de los niveles de exposición de un transmisor, dispositivo o sitio. Estos requisitos no son poco comunes durante los procesos habituales de solicitud y renovación de la Comisión para las situaciones en las que es posible operar el transmisor cerca de los límites de exposición. Para los sitios de transmisión, los formularios de solicitud incluyen hojas de trabajo que pueden utilizarse para determinar el cumplimiento y respaldar la certificación del cumplimiento sin que sea necesario presentar dicha hoja de trabajo. En el caso de que la hoja de trabajo no pueda utilizarse para acreditar el cumplimiento, generalmente, se requiere acompañar la solicitud de un adjunto que demuestre el cumplimiento de los límites de exposición. Dichos adjuntos no tienen un formato estándar, pero puede accederse fácilmente a adjuntos presentados previamente a través la base de datos de la Comisión (la URL se encuentra más arriba). En la misma línea, para las solicitudes de autorizaciones de equipos para distintos transmisores portátiles y móviles debe presentarse una exención de RF o un análisis evaluativo que demuestre el cumplimiento de los límites de exposición.

Los términos "portátil" ("portable"), "móvil" ("mobile") y "fijo" ("fixed") con relación a los transmisores tienen significados especiales respecto de la implementación de los límites de exposición a RF (vea 47 C.F.R. §§ 2.1091 and 2.1093). Se clasifican como dispositivos portátiles aquellos que fueron diseñados para utilizarse de manera tal que las estructuras de radiación se encuentren a una distancia igual o menor a 20 centímetros (aproximadamente, 8 pulgadas) respecto del cuerpo y, cuando no están exentos, debe evaluarse el cumplimiento de los respectivos límites de la SAR o límites MPE en condiciones específicas (vea 47 C.F.R. §§ 1.1310 and 2.1093). Las consideraciones de evaluación y los procedimientos de reducción de pruebas pueden consultarse en la publicación KDB 447498 y otras publicaciones de procedimientos de la KDB sobre exposición a RF, a las que se puede acceder a través del enlace al sistema de la KDB que se encuentra más arriba. Los demás dispositivos y transmisores que operan normalmente con una antena o estructura de radiación a una distancia mayor a 20 centímetros respecto del cuerpo se clasifican como móviles o fijos (lo que depende de que se vuelvan inmóviles o no al instalarse) y para estos transmisores el cumplimiento con las normas se mide, generalmente, según los límites de fuerza del campo MPE o de densidad de potencia, contenidos en la disposición 47 C.F.R. § 1.1310.

Los miembros del público general y las pequeñas entidades que operan transmisores o proporcionan el espacio para estos pero que no deben presentar solicitudes ante la Comisión juegan un papel en los esfuerzos para el cumplimiento de los límites de exposición. Estas entidades deberían informarse sobre las prácticas que pueden resultar en una exposición mayor a los límites establecidos. Por ejemplo, puede autorizarse el uso de los puntos de acceso a wifi o el servicio "Smart Meter" únicamente a una distancia mayor a 20 centímetros (aproximadamente, 8 pulgadas) respecto de las demás personas, y este requisito debe comunicarse efectivamente tanto a quien lo instale como al consumidor. De modo similar, se alienta a los propietarios de edificios y torres que tengan antenas de transmisión a cooperar con los esfuerzos de los licenciarios para limitar el acceso a las áreas que excedan los límites de exposición a RF establecidos por la Comisión.

IV. FECHA DE IMPLEMENTACIÓN

Todos los cambios normativos de la *Orden* entrarán en vigencia el 3 de mayo de 2021.³ En dicha fecha también comenzará el período de dos años para que los licenciarios y operadores de instalaciones y operaciones existentes verifiquen y aseguren el cumplimiento con la nueva normativa. A partir del 3 de mayo de 2021, todas las instalaciones y operaciones nuevas (p. ej., instalaciones de radiodifusión, estaciones de base inalámbricas), incluidas las instalaciones que desarrollen y operen según autorizaciones existentes de licencias o de normas (tales como instalaciones con licencias para un área geográfica sin licencia, sin licencia o con licencias por norma) cuya construcción y operación se complete en dicha fecha o con posterioridad a ella deberán cumplir con la nueva normativa. Asimismo, todas las instalaciones u operaciones que se modifiquen de modo tal que pueda afectar la exposición a RF también deben cumplir con la nueva normativa, como máximo, al día de la fecha en la que se modifiquen. Los demás licenciarios y operadores de instalaciones y operaciones existentes tendrán hasta el 3 de mayo de 2023 para asegurarse de que cumplen con la nueva normativa. Las partes con autorizaciones de equipos pueden continuar demostrando el cumplimiento con las normas tal como existían antes de la implementación de la *Orden*, siempre que el equipo certificado no se modifique de modo tal que pueda afectar la exposición a RF. Para dichos equipos no se requiere un período de revisión de dos años. Las solicitudes de certificación de equipos nuevos y modificados deben cumplir con los procedimientos de autorización de equipos y las respectivas directrices vigentes al momento de presentar la solicitud ante la Comisión. Puede encontrar más especificaciones sobre la fecha de implementación de la norma y el período de revisión de dos años en la *Notificación Pública* DA 21-363 (*Public Notice* DA 21-363).⁴

V. ENLACES DE INTERNET

Puede consultar una copia de la Orden en el siguiente enlace:

<https://www.fcc.gov/document/fcc-maintains-current-rf-exposure-safety-standards>.

Puede consultar una copia del resumen de la *Orden* en el diario oficial del Gobierno federal (Federal Register), mediante siguiente enlace: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2020-04-01/pdf/2020-02745.pdf>.

³De conformidad con 85 FR 18131, determinados cambios normativos publicados en la *Orden*, incluidos los cambios a la disposición 47 CFR § 1.1310 y las ediciones correspondientes a 47 CFR §§ 1.4000 y 2.1033, y a Parts 15, 18, 22, 24, 25, 27, 73, 90, 95, 97, 101; entraron en vigencia el 1 de junio de 2020.

⁴ *La Oficina de Ingeniería y Tecnología anuncia que el 3 de mayo de 2021 será la fecha de entrada en vigencia de los cambios normativos relativos a la exposición a radiofrecuencia (RF) y del comienzo del período de revisión de dos años para las partes existentes*, Notificación Pública DA 21-363, emitida el 2 de abril de 2021 (Public Notice DA 21-363, Released April 2, 2021).

Puede consultar una copia de la corrección del diario oficial del Gobierno federal (Federal Register) y retraso de la fecha de entrada en vigencia en el siguiente enlace:

<https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2020-06-02/pdf/2020-11969.pdf>.

Puede encontrar más especificaciones sobre la fecha de implementación de la norma y el período de revisión de dos años en la *Notificación Pública* DA 21-363 (*Public Notice* DA 21-363), disponible en el siguiente enlace:

<https://docs.fcc.gov/public/attachments/DA-21-363A1.pdf>.

Los métodos generales para determinar la existencia de cumplimiento con los límites de exposición a fuentes de RF ambientales se encuentran disponibles en el Boletín n.º 65 de la Oficina de Ingeniería y Tecnología (Office of Engineering and Technology (OET) Bulletin 65):

<https://transition.fcc.gov/bureaus/oet/info/documents/bulletins/oet65/oet65.pdf>.

Puede consultar muchos otros documentos relacionados en el siguiente enlace:

<http://www.fcc.gov/rfsafety>.

Para obtener directrices sobre cumplimiento, relativas a dispositivos móviles y portátiles, consulte los enlaces de la Sección III más atrás arriba para la correspondiente KDB. Para obtener información adicional o ayuda mediante correo electrónico: RFSafety@FCC.gov.