



# Interferencia Perjudicial e Infracciones al Reglamento de Radiocomunicaciones

# Introducción

Esta presentación se refiere a las medidas previstas en el Reglamento de Radiocomunicaciones y los procedimientos que deben seguirse para resolver los problemas de interferencia perjudicial y las infracciones.

# Estadísticas sobre la interferencia perjudicial

En 2013 La Oficina de Radiocomunicaciones recibió reclamaciones relacionadas con 45 casos de interferencia perjudicial:

- 8 casos relativos a servicios espaciales
  - 3 solicitudes de asistencia por parte de la BR;
  - 5 casos para información.
- 37 casos relativos a servicios terrenales
  - 10 casos referentes a servicios de seguridad;
  - 14 peticiones de asistencia por parte de la BR;
  - 13 casos de información.

# Causas de la interferencia perjudicial

- Emisiones fuera de banda.
- Funcionamiento de asignaciones de frecuencia sin coordinar (servicio de radiodifusión y servicio móvil terrestre).
- No observación de los límites de tolerancia en frecuencia o de los niveles de la máxima potencia permitida de las emisiones no esenciales.
- Funcionamiento con distintos parámetros técnicos de los inscritos en los Planes o en el Registro Internacional de Frecuencias.
- Transmisiones no necesarias.
- Emisiones no autorizadas, etc.

# Informe de interferencia perjudicial (Apéndice 10 del RR)

API0-1	API0-2
<b>APÉNDICE 10 (Rev.CMR-07)</b> <b>Informe sobre una interferencia perjudicial</b> (Véase el Artículo 15, Sección VI)	
<i>Características de la estación interferente:</i>	<i>Datos facilitados por la estación receptora que sufre la interferencia:</i>
<i>a</i> Nombre o distintivo de llamada u otros medios de identificación .....	<i>l</i> Frecuencia medida ..... Fecha: ..... Hora (UTC): .....
<i>b</i> Frecuencia medida ..... Fecha: ..... Hora (UTC): .....	<i>m</i> Clase de emisión <sup>4</sup> ..... <i>n</i> Anchura de banda (indicar si ha sido medida o estimada, o si es la anchura de banda necesaria notificada a la Oficina de Radiocomunicaciones) .....
<i>c</i> Clase de emisión <sup>1</sup> .....	<i>o</i> Ubicación/posición/zona ..... <i>p</i> Ubicación del centro que ha efectuado las mediciones precedentes .....
<i>d</i> Anchura de banda (indicar si ha sido medida o estimada) .....	<i>q</i> Nombre de la estación ..... <i>r</i> Ubicación/posición/zona .....
<i>e</i> Valor medido de la intensidad de campo o de la densidad de flujo de potencia <sup>2</sup> ..... Fecha: ..... Hora (UTC): .....	<i>s</i> Fechas y horas (UTC) en que se ha producido la interferencia perjudicial ..... <i>t</i> Marcación (QTE <sup>3</sup> ) u otros datos (CMR-07) ..... <i>u</i> Naturaleza de la interferencia .....
<i>f</i> Polarización observada .....	<i>v</i> Intensidad de campo o densidad de flujo de potencia de la emisión deseada en la estación receptora que sufre interferencia <sup>6</sup> ..... Fecha: ..... Hora (UTC): .....
<i>g</i> Clase de la estación y naturaleza del servicio .....	<i>w</i> Polarización de la antena receptora o polarización observada .....
<i>h</i> Ubicación/posición/zona/marcación (QTE <sup>3</sup> ) (CMR-07) .....	<i>x</i> Acción solicitada .....
<i>i</i> Ubicación del centro que ha efectuado las mediciones precedentes .....	
<i>Características de la estación transmisora interferida:</i>	NOTA – Por razones de comodidad y brevedad, los informes telegráficos se harán ajustándose al modelo precedente, utilizando, en el orden en que se enumeran anteriormente, las letras por las cuales se designan en el modelo y en el mismo orden que en éste, y solamente aquellas letras para las que se tiene disponible la información. Sin embargo, se deberá suministrar a la administración que recibe la información, datos suficientes para que ésta pueda efectuar la investigación apropiada.
<i>j</i> Nombre o distintivo de llamada u otros medios de identificación .....	<sup>4</sup> Véase la Nota 1 de pie de página.
<i>k</i> Frecuencia asignada .....	<sup>5</sup> Véase la Nota 3 de pie de página.
<sup>1</sup> La clase de emisión comprende las características esenciales incluidas en el Apéndice 1. Si hay características que no pueden ser determinadas, su símbolo se reemplazará por un guión. Sin embargo, en el caso de que una estación no pueda identificarse sin lugar a dudas si la portadora está modulada en frecuencia o en fase, se indicará el símbolo de modulación de frecuencia (F).	<sup>6</sup> Véase la Nota 2 de pie de página.
<sup>2</sup> Cuando no sea posible obtener los datos indicados, se facilitará la intensidad de la señal según la escala QSA.	
<sup>3</sup> Véase la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1172. (CMR-07)	

# Infracciones al Reglamento de Radiocomunicaciones

- 9 casos recibidos en 2013 (todos relativos a servicios terrenales y ninguno de ellos referente a servicios de seguridad).
- Las infracciones deberán comunicarse a las administraciones utilizando formularios similares al que figura en el Apéndice 9. (número 15.19)
- Las comunicaciones relativas a infracciones al Reglamento de Radiocomunicaciones las comunicarán las administraciones que las comprueben a la administración de que depende la estación que las detecte. (número 15.20)
- La disposición del número 15.21 estipula que “si una administración tuviere conocimiento de cualquier infracción a la Constitución, al Convenio o al Reglamento de Radiocomunicaciones (en particular, al Artículo 45 de la Constitución y del número 15.1 del Reglamento de Radiocomunicaciones), cometida por una estación que se halle bajo su jurisdicción, dicha administración se cerciorará de los hechos y tomará las medidas necesarias”. (CMR-12)

# Informe de irregularidad o infracción (Apéndice 9 del RR)

AP9-1	AP9-2
<p><b>APÉNDICE 9</b></p> <p><b>Informe sobre una irregularidad o sobre una infracción</b></p> <p>(Véase el Artículo 15, Sección V)</p> <p><i>Datos relativos a la estación transgresora del Reglamento de Radiocomunicaciones:</i></p> <p>1 Nombre<sup>1</sup>, si se conoce (en mayúsculas de imprenta) .....</p> <p>2 Distintivo de llamada u otro medio de identificación (en mayúsculas de imprenta) .....</p> <p>3 Nacionalidad, si se conoce .....</p> <p>4 Frecuencia empleada (kHz, MHz, GHz o THz) .....</p> <p>5 Clase de emisión<sup>2</sup> .....</p> <p>6 Clase de estación y naturaleza del servicio, si se conocen .....</p> <p>7 Ubicación<sup>3,4,5</sup> .....</p> <p><i>Datos relativos a la estación, oficina centralizadora o servicio de inspección que señala la irregularidad o infracción:</i></p> <p>8 Nombre (en mayúsculas de imprenta) .....</p> <p>9 Distintivo de llamada u otro medio de identificación (en mayúsculas de imprenta) .....</p> <p>10 Nacionalidad .....</p> <p>11 Ubicación<sup>3,4</sup> .....</p> <p><i>Datos sobre la irregularidad o infracción:</i></p> <p>12 Nombre de la estación<sup>6</sup> en comunicación con la que comete la irregularidad o la infracción (en mayúsculas de imprenta) .....</p> <p>13 Distintivo de llamada u otro medio de identificación de la estación en comunicación con la que comete la irregularidad o la infracción (en mayúsculas de imprenta) .....</p>	<p>14 Fecha y hora<sup>7</sup> .....</p> <p>15 Naturaleza de la irregularidad o infracción<sup>8</sup> .....</p> <p>16 Extracto del diario de a bordo u otros datos que justifiquen el informe .....</p> <p><i>Datos relativos a la estación transmisora interferida<sup>9</sup>:</i></p> <p>17 Nombre de la estación (en mayúsculas de imprenta) .....</p> <p>18 Distintivo de llamada u otro medio de identificación (en mayúsculas de imprenta) .....</p> <p>19 Frecuencia asignada (kHz, MHz, GHz o THz) .....</p> <p>20 Frecuencia medida en el momento de la interferencia .....</p> <p>21 Clase de emisión<sup>2</sup> y anchura de banda (indicar si ha sido medida o estimada, o si es la anchura de banda necesaria notificada a la Oficina de Radiocomunicaciones) .....</p> <p>22 Lugar de recepción<sup>3,4</sup> (en mayúsculas de imprenta) en que se manifestó la interferencia .....</p> <p>23 Certificado:</p> <p>Certifico que el informe precedente corresponde a lo sucedido, de manera completa y exacta, según mi legítimo entender. ....</p> <p>Firma<sup>10</sup> ..... Fecha: .....</p>

- 243 -

- 244 -

# Medidas contra la interferencia (Constitución)

Varias disposiciones de la Constitución se refieren a medidas que deben tomar los Miembros para evitar la interferencia perjudicial.

- Los Miembros estarán obligados a atenerse a las disposiciones de la Constitución, del Convenio y del Reglamento de Radiocomunicaciones en las estaciones instaladas o explotadas por ellos y que puedan causar interferencias perjudiciales a los servicios de radiocomunicación de otros países. (número 37)
- Los Miembros deberán adoptar las medidas necesarias para imponer la observancia de las disposiciones de la Constitución, del Convenio y del Reglamento de Radiocomunicaciones a las empresas de explotación autorizadas por ellos que exploten estaciones que puedan causar interferencias perjudiciales a los servicios de radiocomunicación de otros países. (número 38)



# Medidas contra la interferencia (Constitución)

- Todas las estaciones deberán ser instaladas y explotadas de tal manera que no puedan causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones o servicios radioeléctricos de otros Miembros, que funcionen de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones. (número 197)
- Cada Miembro se compromete a exigir a las empresas de explotación reconocidas por él, el cumplimiento de lo dispuesto en el número 197. (número 198)

# Medidas contra la interferencia (Reglamento de Radiocomunicaciones)

El Reglamento de Radiocomunicaciones contiene disposiciones que deben aplicarse a fin de minimizar los riesgos de interferencia.

- Como estipula el número 197 de la Constitución, todas las estaciones deben instalarse y explotarse de manera que no causen interferencia perjudicial a las estaciones de otros Miembros que funciones de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones. (número 0.4)
- El Artículo 3 aborda especificaciones técnicas que deben satisfacer las estaciones para evitar la interferencia.
  - La elección y el funcionamiento de los equipos que hayan de utilizarse en una estación y cualquiera de las emisiones procedente de ella deberán satisfacer lo dispuesto en el presente Reglamento. (número 3.1)
  - Las estaciones transmisoras deben ajustarse a las tolerancias de frecuencia especificadas en el Apéndice 2 y a los máximos niveles de potencia permitidos para las emisiones no esenciales. (números 3.5 y 3.6)

# Medidas contra la interferencia (Reglamento de Radiocomunicaciones)

El Artículo 4 establece las reglas generales que deben aplicarse respecto a la asignación y utilización de frecuencias.

- Los Miembros deben atenerse a las prescripciones del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, así como a las demás disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, al asignar frecuencias a estaciones que puedan causar interferencias perjudiciales a las estaciones de otros países. (número 4.2)
- Toda nueva asignación o modificación de una asignación existente debe hacerse de forma que no pueda producir interferencia perjudicial a las estaciones que utilizan frecuencias asignadas de conformidad con el RR y cuyas características estén inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias. (número 4.3)

# Medidas contra la interferencia (Reglamento de Radiocomunicaciones)

- No deberá asignarse a una estación frecuencia alguna que no se ajuste al Reglamento de Radiocomunicaciones, salvo bajo la expresa condición de que tal estación , cuando utilice esa asignación de frecuencia, no causará interferencia perjudicial ni reclamará protección contra la misma.  
(número 4.4)
- Es posible notificar e inscribir una asignación no conforme en el Registro Internacional de Frecuencias, a título únicamente informativo.

# Medidas contra la interferencia (Reglamento de Radiocomunicaciones)

- Conforme al número 4.5, “la frecuencia asignada a una estación de un servicio dado deberá hallarse suficientemente separada de los límites de la banda atribuida a dicho servicio para que, teniendo en cuenta la banda de frecuencias asignada a dicha estación, no cause interferencia perjudicial a aquellos servicios a los que se hayan atribuido las bandas adyacentes”.
- Debe tomarse esta precaución para evitar cualquier solapamiento con una asignación conforme al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias.
- En la asignación y utilización de las frecuencias es necesario tener en cuenta el hecho de que los servicios de seguridad requieren medidas especiales para garantizar que están libres de interferencia perjudicial. (número 4.10)

# Medidas contra la interferencia (Reglamento de Radiocomunicaciones)

El RR contiene disposiciones que establecen una cierta jerarquía entre los diversos servicios y que determinan la prioridad que pueden tener las asignaciones de estos servicios sobre otras asignaciones (véanse los números 5.28 a 5.31).

- Las estaciones de un servicio secundario no deberán causar interferencia perjudicial a las estaciones de un servicio primario ni pueden reclamar protección contra la interferencia perjudicial procedente de estaciones de un servicio primario.
- Las estaciones de un servicio secundario pueden reclamar protección contra la interferencia perjudicial causada por estaciones del mismo servicio o de otros servicios secundarios.

# Medidas contra la interferencia (Reglamento de Radiocomunicaciones)

## Categoría de las asignaciones de frecuencia

- Conforme al número 8.1, “los derechos y obligaciones internacionales de las administraciones con respecto a sus propias asignaciones de frecuencia y a las de otras administraciones emanarán de la inscripción de esas asignaciones en el Registro Internacional de Frecuencias (el Registro) o, cuando proceda, de su conformidad con un plan...”.
- Toda asignación de frecuencia inscrita en el Registro con una conclusión favorable en virtud de lo dispuesto en el número 11.31 tendrá derecho al reconocimiento internacional. Este derecho significa que las otras administraciones, deberán tenerla en cuenta cuando efectúen sus propias asignaciones a fin de evitar la interferencia perjudicial. (número 8.3)
- Si el uso de una asignación de frecuencia puede causar interferencia perjudicial a cualquier servicio de otra administración, esta asignación deberá notificarse a la Oficina, como estipula el número 11.3.

# Medidas contra la interferencia (Reglamento de Radiocomunicaciones)

El Artículo 15 del Reglamento de Radiocomunicaciones contiene un cierto número de disposiciones específicas que deben aplicarse para evitar la interferencia.

- Se prohíbe a todas las estaciones las transmisiones inútiles o la transmisión de señales superfluas, etc. (número 15.1)
- Las estaciones transmisoras estarán obligadas a limitar su potencia radiada al mínimo necesario para asegurar un servicio satisfactorio. (número 15.2)
- Deberán satisfacerse las condiciones especificadas en los números 15.3 a 15.7.
- Se procurará especialmente evitar que se causen interferencias a las frecuencias de socorro y seguridad. (número 15.8)



# Procedimiento en caso de interferencia perjudicial

- El procedimiento a aplicar en caso de interferencia perjudicial figura en la Sección VI del Artículo 15 del Reglamento de Radiocomunicaciones.
- Los problemas de interferencia perjudicial deben resolverse basándose en la buena voluntad y la mutua colaboración, como estipula la disposición del número 15.22.
- Las administraciones cooperarán en la investigación y eliminación de las interferencias perjudiciales, utilizando para ello cuando proceda los medios que se enumeran en el Artículo 16 (Comprobación técnica internacional de las emisiones).
- Cuando sea posible los problemas de interferencia perjudicial pueden ser tratados directamente por sus estaciones de comprobación técnica o entre operadores.
- Los datos relativos a la interferencia perjudicial se comunicarán en la forma indicada en el Apéndice 10. (número 15.27)

# Procedimiento en caso de interferencia perjudicial

- Como estipula el número 15.41, “si se considera necesario y, en particular, si las medidas antes mencionadas no diesen resultado satisfactorio, la administración interesada, a título de información, comunicará los detalles de la cuestión a la Oficina”.
- En tal caso, la solicitud de asistencia puede enviarse también a la BR con todos los detalles técnicos y operacionales, así como copias de la correspondencia. (número 15.42)
- Si se solicita asistencia, la Oficina se pondrá en contacto con la administración responsable para resolver el problema. Si persiste la interferencia perjudicial, la Oficina preparará un informe para su consideración por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones.

# Conclusiones

- Es fundamental que los Miembros muestren buena voluntad y se presten asistencia mutua en la aplicación de las disposiciones del Artículo 15 del Reglamento de Radiocomunicaciones para resolver los problemas de interferencia perjudicial.
- El objetivo principal del Reglamento de Radiocomunicaciones es evitar la interferencia perjudicial entre estaciones. Los Miembros están obligados a respetar estrictamente las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones en todas las estaciones bajo su responsabilidad.
- Si bien la gestión del espectro es un derecho soberano de cada Estado Miembro, para evitar la interferencia perjudicial es preciso coordinar la utilización del espectro de radiofrecuencias con países vecinos en áreas de fronteras.

# ¡Gracias por su atención!

Persona de contacto: Ben Ba  
Oficina de Radiocomunicaciones  
Departamento de Servicios Terrenales  
Correo-e: [ben.ba@itu.int](mailto:ben.ba@itu.int)  
Teléfono: +41 22 730 5044