

## Cédula de Información

### 1.- Nombre de la Regulación:

Disposición técnica IFT-016-2024: Dispositivos de radiocomunicaciones de baja potencia - Dispositivos que hacen uso de bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico dentro del intervalo de 30 MHz a 3 GHz- Especificaciones, límites y métodos de prueba

### 2.- Fecha de expedición y vigencia:

#### 2.1- Fecha de expedición o publicación en el DOF:

07/02/2025

#### 2.2- Fecha de última modificación, publicada en el DOF, en su caso:

No aplica

#### 2.3- Fechas en que ha sido actualizada:

No aplica

#### 2.4- Tipo de vigencia:

Indefinida

#### 2.5- Inicio de vigencia:

04/11/2025

#### 2.6- Terminación de la vigencia:

No aplica

### 3.- Enlace oficial de la regulación:

### 4.- Versión íntegra de la regulación:

### 5.- Autoridad o autoridades que la emiten:

Instituto Federal de Telecomunicaciones

### 6.- Unidad Administrativa del IFT responsable de la regulación:

Unidad de Política Regulatoria

### 7.- Autoridad o autoridades que la aplican:

Instituto Federal de Telecomunicaciones

### 8.- Ámbito de Aplicación

Federal

### 9.- Tipo de ordenamiento jurídico:

Disposición Técnica

### 10.- Índice de la Regulación:

ÍNDICE.  
1. INTRODUCCIÓN

- 2. OBJETIVO
- 3. CAMPO DE APLICACIÓN
- 4. DEFINICIONES
- 5. ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS
- 6. CATEGORÍAS DE DRBP
- 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
  - 7.1 DRBP GENÉRICOS
    - 7.1.1 BANDAS DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN ESPECÍFICAS
    - 7.1.2 ANCHO DE BANDA OCUPADO
    - 7.1.3 EMISIONES NO DESEADAS
      - 7.1.3.1 EMISIONES FUERA DE BANDA
      - 7.1.3.2 EMISIONES NO ESENCIALES
    - 7.1.4 INTENSIDAD MÁXIMA DE CAMPO ELÉCTRICO.
    - 7.1.5 TOLERANCIA DE FRECUENCIA
  - 7.2 MICRÓFONOS INALÁMBRICOS
    - 7.2.1 BANDAS DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN ESPECÍFICAS
    - 7.2.2 ANCHO DE BANDA OCUPADO
    - 7.2.3 EMISIONES NO DESEADAS
      - 7.2.3.1 EMISIONES FUERA DE BANDA
      - 7.2.3.2 EMISIONES NO ESENCIALES
    - 7.2.4 POTENCIA MÁXIMA
    - 7.2.5 TOLERANCIA DE FRECUENCIA
  - 7.3 DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA AUDITIVA
    - 7.3.1 BANDAS DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN ESPECÍFICAS
    - 7.3.2 ANCHO DE BANDA OCUPADO
    - 7.3.3 EMISIONES NO DESEADAS
      - 7.3.3.1 EMISIONES FUERA DE BANDA
      - 7.3.3.2 EMISIONES NO ESENCIALES
    - 7.3.4 INTENSIDAD MÁXIMA DE CAMPO ELÉCTRICO
    - 7.3.5 TOLERANCIA DE FRECUENCIA
  - 7.4 ALARMAS INALÁMBRICAS
    - 7.4.1 BANDAS DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN ESPECÍFICAS
    - 7.4.2 ANCHO DE BANDA OCUPADO
    - 7.4.3 EMISIONES NO DESEADAS
      - 7.4.3.1 EMISIONES FUERA DE BANDA
      - 7.4.3.2 EMISIONES NO ESENCIALES
    - 7.4.4 POTENCIA MÁXIMA
    - 7.4.5 TOLERANCIA DE FRECUENCIA
- 8. MÉTODOS DE PRUEBA
  - 8.1 CONDICIONES NORMALIZADAS
  - 8.2 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN
  - 8.3 CONFIGURACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE PRUEBA
    - 8.3.1 CONFIGURACIÓN GENERAL.
      - 8.3.1.1 CONFIGURACIÓN PARA MEDICIÓN DE EMISIONES CONDUCIDAS
      - 8.3.1.2 CONFIGURACIÓN PARA MEDICIÓN DE EMISIONES RADIADAS
  - 8.4 BANDA DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN ESPECÍFICA
    - 8.4.1 INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y ACCESORIOS
    - 8.4.2 CONFIGURACIÓN DE PRUEBA
    - 8.4.3 PROCEDIMIENTO DE PRUEBA
  - 8.5 ANCHO DE BANDA OCUPADO
    - 8.5.1 INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y ACCESORIOS
    - 8.5.2 CONFIGURACIÓN DE PRUEBA
    - 8.5.3 PROCEDIMIENTO DE PRUEBA
  - 8.6 EMISIONES NO DESEADAS
    - 8.6.1 EMISIONES FUERA DE BANDA

## Cédula de Información

|   |
|---|
| 8.6.1.1 INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y ACCESORIOS   |
| 8.6.1.2 CONFIGURACIÓN DE PRUEBA   |
| 8.6.1.3 PROCEDIMIENTO DE PRUEBA   |
| 8.6.2 EMISIONES NO ESENCIALES   |
| 8.6.2.1 INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y ACCESORIOS   |
| 8.6.2.2 CONFIGURACIÓN DE PRUEBA   |
| 8.6.2.3 PROCEDIMIENTO DE PRUEBA   |
| 8.7 INTENSIDAD MÁXIMA DEL CAMPO ELÉCTRICO   |
| 8.7.1 INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y ACCESORIOS   |
| 8.7.2 CONFIGURACIÓN DE PRUEBA   |
| 8.7.3 PROCEDIMIENTO DE PRUEBA   |
| 8.8 POTENCIA MÁXIMA   |
| 8.8.1 INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y ACCESORIOS   |
| 8.8.2 CONFIGURACIÓN DE PRUEBA   |
| 8.8.3 PROCEDIMIENTO DE PRUEBA   |
| 8.9 TOLERANCIA DE FRECUENCIA  |
| 8.9.1 POR VARIACIÓN DE TEMPERATURA  |
| 8.9.1.1 INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y ACCESORIOS   |
| 8.9.1.2 CONFIGURACIÓN DE PRUEBA   |
| 8.9.1.3 PROCEDIMIENTO DE PRUEBA   |
| 8.9.2 POR VARIACIÓN DE LA TENSIÓN ELÉCTRICA   |
| 8.9.2.1 INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y ACCESORIOS   |
| 8.9.2.2 CONFIGURACIÓN DE LA PRUEBA  |
| 8.9.2.3 PROCEDIMIENTO DE PRUEBA   |
| 9. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES  |
| 10. BIBLIOGRAFÍA  |
| 11. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD  |
| 12. VERIFICACIÓN Y VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN TÉCNICA  |
| 13. CONTRASEÑA DE PRODUCTO  |
| TRANSITORIOS  |
| ANEXO A   |
| ANEXO B   |
| B.1 Para micrófonos inalámbricos que utilizan modulación analógica.   |
| B.1.1 Para la prueba de Emisiones fuera de banda  |
| B.2 Para micrófonos inalámbricos y WMAS que utilizan modulación digital.  |
| ANEXO C   |
| C.1 Para DRBP genéricos, dispositivos de asistencia auditiva y alarmas inalámbricas.  |
| C.2 Para Micrófonos inalámbricos  |
| LISTADO DE TABLAS.  |
| Tabla 1. Bandas de frecuencias de operación para DRBP genéricos.  |
| Tabla 2. Contorno de las Emisiones fuera de banda para DRBP genéricos que utilicen una Banda de frecuencias de operación completa.                                      |
| Tabla 3. Contorno de las Emisiones fuera de banda para DRBP genéricos que utilicen una Banda de frecuencias de operación dividida en dos o más canales radioeléctricos. |
| Tabla 4. Límite máximo permisible de Emisiones no esenciales para DRBP genéricos.   |
| Tabla 5. Campo eléctrico máximo emitido por DRBP genéricos  |
| Tabla 6. Bandas de frecuencias de operación para micrófonos inalámbricos.   |
| Tabla 7. Ancho de banda ocupado para micrófonos inalámbricos.   |
| Tabla 8. Contorno de las Emisiones fuera de banda para micrófonos inalámbricos con modulación digital.  |
| Tabla 9. Contorno de las Emisiones fuera de banda para micrófonos inalámbricos con modulación analógica.  |
| Tabla 10. Contorno de las Emisiones fuera de banda para WMAS.   |
| Tabla 11. Factor de corrección para diferentes BWMax y su respectivo RBW/VBW.   |

## Cédula de Información

|   |
|---|
| <p>Tabla 12. Límite máximo permisible de Emisiones no esenciales para micrófonos inalámbricos.</p> <p>Tabla 13. Intervalos de frecuencia para la medición de Emisiones no esenciales para micrófonos inalámbricos</p> <p>Tabla 14. Potencia máxima para micrófonos inalámbricos.</p> <p>Tabla 15. Bandas de frecuencias de operación para dispositivos de asistencia auditiva.</p> <p>Tabla 16. Límite máximo permisible de Emisiones no esenciales para DRBP de asistencia auditiva.</p> <p>Tabla 17. Bandas de frecuencias de operación para alarmas inalámbricas</p> <p>Tabla 18. Límite máximo permisible de Emisiones no esenciales para alarmas inalámbricas.</p> <p>Tabla 19. Condiciones ambientales normalizadas.</p> <p>Tabla 20. Características de los instrumentos de medición.</p> <p>Tabla 21. Configuración del analizador de espectro para la medición de Banda de frecuencias.</p> <p>Tabla 22. Configuración del analizador de espectro para la medición de Ancho de banda ocupado.</p> <p>Tabla 23. Configuración del analizador de espectro para la medición del contorno de Emisiones fuera de banda</p> <p>Tabla 24. Valores de RBW a usar en la medición de Emisiones no esenciales para DBP Genéricos, Dispositivos de asistencia auditiva y Alarmas inalámbricas.</p> <p>Tabla 25. Configuración del analizador de espectro para la medición de Emisiones no esenciales para DBP Genéricos, Dispositivos de asistencia auditiva y Alarmas inalámbricas</p> <p>Tabla 26. Configuración del analizador de espectro para la medición de Emisiones no esenciales para micrófonos inalámbricos analógicos, digitales y WMAS.</p> <p>Tabla 27. Configuración del analizador de espectro para la medición de intensidad de campo.</p> <p>Tabla 28. Configuración del analizador de espectro para la medición de Tolerancia de Frecuencia por variación de temperatura.</p> <p>Tabla 29. Configuración del analizador de espectro para la medición de Tolerancia de Frecuencia por variación de tensión eléctrica</p> |
|---|

### 11.- Objeto de la Regulación:

Establecer las especificaciones técnicas para los dispositivos, equipos o productos de radiocomunicación de baja potencia que puedan hacer uso de Bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico dentro del intervalo de 30 MHz a 3 GHz, así como los métodos de prueba para comprobar el cumplimiento de dichas especificaciones.

### 12.- Materias a las que se aplica la regulación:

Materia: Telecomunicaciones y Radiodifusión

12.1.- Materias exentas: ¿Existen materias que se exceptúan de la regulación?

No aplica

### 13.- Sector:

Información en medios masivos

13.1.- Subsector:

Radio y televisión, Telecomunicaciones, Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados, Otros servicios de información

13.2.- Rama:

Transmisión de programas de radio y televisión, Producción de programación de canales para sistemas de televisión por cable o satelitales, Operadores de servicios de telecomunicaciones alámbricas e inalámbricas, Operadores de servicios de telecomunicaciones vía satélite, Otros servicios de telecomunicaciones, Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados, Otros servicios de información

## Cédula de Información

### 13.3.- Subrama:

Transmisión de programas de radio, Transmisión de programas de televisión, Producción de programación de canales para sistemas de televisión por cable o satelitales, Operadores de servicios de telecomunicaciones alámbricas e inalámbricas, Operadores de servicios de telecomunicaciones vía satélite, Otros servicios de telecomunicaciones, Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados, Agencias noticiosas, Bibliotecas y archivos, Edición y difusión de contenido exclusivamente a través de internet y servicios de búsqueda en la red, Otros servicios de suministro de información

### 13.4.- Clase:

Transmisión de programas de radio, Transmisión de programas de televisión, Producción de programación de canales para sistemas de televisión por cable o satelitales, Operadores de servicios de telecomunicaciones alámbricas, Operadores de servicios de telecomunicaciones inalámbricas, Operadores de servicios de telecomunicaciones vía satélite, Otros servicios de telecomunicaciones, Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados, Agencias noticiosas, Bibliotecas y archivos del sector privado, Bibliotecas y archivos del sector público, Edición y difusión de contenido exclusivamente a través de internet y servicios de búsqueda en la red, Otros servicios de suministro de información

### 14.- Sujetos Regulados:

Usuarios, concesionarios y/o autorizados y fabricantes de Dispositivos de Radiocomunicación de baja potencia.

### 15.- Otras regulaciones vinculadas o derivadas de esta regulación:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión
- Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones
- Ley Federal de Competencia económica
- Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias
- Lineamientos para la homologación de productos, equipos, dispositivos o aparatos destinados a telecomunicaciones o radiodifusión
- Lineamientos para el otorgamiento de la Constancia de Autorización, para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario

### 16.- Trámites y servicios relacionados con la Regulación:

- Certificado de homologación

17.- Inspecciones, verificaciones o visitas domiciliarias relacionadas con la regulación y su fundamento legal