# RESPUESTAS GENERALES QUE PROPORCIONA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES A LAS MANIFESTACIONES, OPINIONES, COMENTARIOS Y PROPUESTAS PRESENTADAS DURANTE LA CONSULTA PÚBLICA DEL: “ANTEPROYECTO DE DISPOSICIÓN TÉCNICA IFT-014-2018. EQUIPOS DE MICROONDAS PARA SISTEMAS FIJO MULTICANAL PUNTO A PUNTO Y PUNTO A MULTIPUNTO. PARTE 2: TRANSPORTE”

El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones mediante el acuerdo P/IFT/190518/341 de fecha 19 de mayo de 2018, aprobó someter a consulta pública el “Anteproyecto de Disposición Técnica IFT-014-2018. Equipos de microondas para sistemas fijo multicanal punto a punto y punto a multipunto. Parte 2: Transporte” (en adelante, el “Anteproyecto”), ello en cumplimiento con lo establecido en el artículo 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la “LFTR”); proceso de consulta que tuvo lugar del 11 de mayo de 2018 al 07 de junio de 2018 (20 días naturales).

En relación con los comentarios, opiniones y propuestas concretas recibidas durante el periodo mencionado, respecto al Anteproyecto materia de la consulta pública de mérito, se informa que el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en adelante, el “Instituto”) identificó diversos temas, por lo que, para efectos de su atención, estos han sido agrupados de manera genérica para su mejor referencia. Lo contenido en las presentes Respuestas Generales atiende únicamente lo relacionado con las observaciones realizadas por los participantes en la Consulta Pública a los temas presentados en el Anteproyecto.

Una vez concluido el plazo de consulta respectivo, se publicaron en el portal de Internet del Instituto todos y cada uno de los comentarios, opiniones y propuestas concretas recibidas respecto del Anteproyecto, las cuales se encuentran disponibles al público en general en el portal de Internet del Instituto.

Durante dicha consulta pública se recibieron comentarios de 2 personas morales, las cuales se listan a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| **Número Consecutivo** | **Nombre del participante** |
| 1 | Normalización y Certificación NYCE, SC |
| 2 | Nokia Solutions and Networks, SA de CV |

De acuerdo a los comentarios recibidos durante la Consulta Pública se integraron, modificaron y/o eliminaron definiciones, numerales y fracciones en el anteproyecto original, por lo tanto, el proyecto que ahora nos ocupa sufrió un reordenamiento lo cual se refleja en el proyecto final.

## Numeral 3 - Definiciones

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante propone eliminar las definiciones: IV, X y XIII. Debido a que estas no se encuentran en el texto del documento.

Respuesta

Se considera, las definiciones han sido eliminadas del documento.

**Numeral 4 – Abreviaturas y Símbolos**

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante comenta:

*«La abreviatura, “ATPC”, aparece en 6.6.3 inciso 2) como ATCP /RTCP, se sugiere homologar y revisar en todo el anteproyecto de DT. Razonamiento: Para ser consistentes con los textos.»*

Respuesta

Se considera.

## Numeral 5 – Especificaciones Técnicas

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante comenta:

*«En 5.2.1, después de la tabla, en donde se lee, “Comprobándose con lo establecido en el método de prueba 6.4.1”, debe decir, “Comprobándose con lo establecido en el método de prueba 6.5.1” Razonamiento: Ser consistentes en la lectura del documento.*»

Respuesta

No se considera, el texto referido corresponde a la Disposición Técnica IFT-014-2018 Parte 1, sin embargo, se revisan todas las referencias cruzadas en el documento para asegurar que sea correctas.

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante comenta:

*«…Es necesario y conveniente que el IFT analice si los equipos(EBP) que trabajan en la banda de frecuencias en el alcance de la DT-IFT-014 parte 1, en su mayoría puede quitárseles la antena, de esa forma los laboratorios podrían hacer mediciones únicamente conducidas, ahorrándose el costo de la cámara anecoica, claro está siempre y cuando cumplan con las condiciones ambientales para las pruebas. Razonamiento: Ahorrar costos por equipamiento y costos por evaluación de la conformidad.»*

Respuesta

No se considera, las pruebas radiadas se incluyen considerando el caso de aquellos EBP que, por sus características, no permitan remover la antena para la realización de las pruebas conducidas.

Es importante mencionar que el requerimiento de la cámara anecoica es solo para las pruebas radiadas, y que las pruebas conducidas podrán ser realizadas en un laboratorio de pruebas sin blindaje electromagnético, ya que las interferencias electromagnéticas no deben afectar los resultados de las pruebas; esto siempre y cuando el recinto cumpla con las condiciones ambientales establecidas en el Anteproyecto.

**Numeral 6 – Métodos de prueba**

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante propone modificaciones a la redacción del texto en el numeral 6, segundo párrafo con el fin de aclarar los elementos necesarios para hacer cálculos de potencia medida.

Respuesta

Se considera parcialmente; se modifica el texto para hacer referencia al numeral 6.3, el cual contiene todos los detalles de las variables y ecuaciones necesarios para realizar los cálculos de potencia, sin embargo, no se agregarán más explicaciones fuera de este numeral, ya que se considera que el mismo contiene la información necesaria y suficiente para realizar los cálculos de potencia medida.

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante propone:

*«Comentario y propuesta de cambio general: a 6.4.1, 6.5.1.1, 6.5.2.1, 6.6.1 y 6.7.1, hay que agregarle: “antena de referencia calibrada, cuando se realicen mediciones radiadas.” Razonamiento: Es necesario agregar esa antena, ya que en caso de que no sea posible retirar la antena del EBP, se tendrán que realizar mediciones radiadas.»*

Respuesta

Se considera y se adiciona a la redacción del texto en los numerales indicados.

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante propone:

*«…para: 6.6.3, 6.7.3, 6.5.1.3, 6.5.2.3 y 6.4.3, no se escribió la metodología de prueba cuando se esté obligado a realizar las pruebas mediante mediciones radiadas. Razonamiento: Se estaría con procedimientos incompletos lo que crearía incertidumbre. Se puede incluir un texto general o nota que con el arreglo de pruebas de la figura 3 se realizan las pruebas de la misma forma como si fueran conducidas.»*

Respuesta

Se considera parcialmente, se modifica la redacción en los métodos de prueba en los numerales mencionados para hacer referencia a el numeral 6.3. Esto debido a que el procedimiento de configuración, tanto para pruebas conducidas como para radiadas, ya están establecidos en los numerales 6.3.1.1 y 6.3.1.2 respectivamente.

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante comenta

*«No se define Z, E, A y (B) contenidos en las figuras: 4, 5 y 6. Razonamiento: es necesario saber con claridad que significa cada letra.»*

Respuesta

No se considera, las etiquetas Z, E, A y B han sido removidos de las figuras mencionadas debido a que no son utilizadas en el texto que las acompaña.

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante propone:

*«Antes de la figura en 6.3.1.2, agregar el siguiente texto, “Para las mediciones, se debe utilizar una antena de referencia con ganancia conocida y se debe conocer la ganancia de la antena del EBP”*

*Razonamiento: de esta forma queda más claro lo que se requiere para calcular algunas variables.»*

Respuesta

Se considera y se adiciona una aclaración a la redacción del texto.

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante propone:

*«En 6.4.2, inciso 2) se lee, “Las mediciones deben efectuarse en un sitio de pruebas y en condiciones normalizadas de acuerdo con la Tabla 6.”, debe decir, “Las mediciones deben efectuarse en un sitio de pruebas y en condiciones normalizadas, conforme a la Tabla 4, de 6.1.»*

Respuesta

Se considera y se corrige la referencia a la Tabla 4.

**Numeral 9 –Evaluación de la Conformidad**

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante propone:

*«…Se propone que el texto, “ II. La Evaluación de la conformidad de la presente Disposición Técnica se realizará en los términos de la LFTR, en lo aplicable del Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión vigente y de las disposiciones que al efecto emita el Instituto”, se modifique por el siguiente texto, “ La Evaluación de la conformidad de la presente Disposición Técnica se realizará en los términos de la LFTR, conforme a los Procedimientos de Evaluación de la Conformidad de Productos sujetos al cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas de la competencia de la SCT a través de la COFETEL o de los que el Instituto expida para sustituirlos” Razonamiento: Tercero transitorio de la LFTyR que a la letra dice, “Las disposiciones reglamentarias y administrativas y las normas oficiales mexicanas en vigor, continuarán aplicándose hasta en tanto se expidan los nuevos ordenamientos que los sustituyan, salvo en lo que se opongan a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión que se expide por virtud del presente Decreto” »*

Respuesta

No se considera, la redacción actual contempla aplicar el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión vigente.

## Generales

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante propone cambiar los términos: “anchura de banda” por “ancho de banda” y “rango” por “intervalo”.

Respuesta

Se considera y se corrigen ambos términos en todo el documento.

Participantes

NYCE

Propuesta

El participante propone mejoras al formato y presentación del documento.

Respuesta

Se considera. Se revisa y se mejora el formato de todo el documento.

Participantes

Nokia

Propuesta

El participante propone

*…(que) los métodos de prueba de la presente disposición técnica estén acordes a lo que un fabricante realiza en su laboratorio y aplica para medición de emisiones conducidas. En nuestro caso, nuestro sistema tiene la capacidad de separar la antena integrada.*

Respuesta

No se considera, los métodos de prueba contenidos en el presente Anteproyecto concuerdan con estándares internacionales contenidos en recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y del Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI). Los métodos de prueba radiados son opcionales y solo aplican para aquellos EBP que no tengan la posibilidad de separar la antena, de esta manera se garantiza que todos los EBP puedan ser certificados sin importar sus características de fabricación o diseño.

Participantes

Nokia

Propuesta

El participante propone:

*«2) De acuerdo a las bandas de frecuencia indicadas, consideramos lo siguiente:*

*a. Los intervalos de frecuencias de operación de un Analizador de Espectro deben ser de un rango 30 MHz a 40 GHz*

*b. El intervalo de frecuencias de operación del acoplador de impedancias se sugiere debe ser de 30 MHz a 40 GHz»*

Respuesta

No se considera, los requerimientos técnicos de intervalo de frecuencias para el analizador de espectro y los acopladores de impedancias están basados en la banda de frecuencia específica al campo de aplicación del Anteproyecto; por lo tal, el Anteproyecto solo requiere el mínimo necesario para realizar las mediciones de emisiones no esenciales (numeral 5.2.2), el cual requiere medir “desde 30 MHz a 2ª Armónica de la frecuencia central del canal de transmisión más alto del EBP en la banda de frecuencia probada.”

Para la banda de 38 GHz, la 2ª Armónica es 76 GHz, por lo tanto, el intervalo de frecuencia de operación para el analizador de espectro y acopladores de impedancias se conserva en 30 MHz a 80 GHz.

Participantes

Nokia

Propuesta

El participante propone:

*«…Consideramos que dentro de la DT IFT-014-2018 podrían incluir para México otras bandas de frecuencia identificadas por la UIT para sistemas de microonda, las cuales son 4L / 4U, 6L/6U, 8, 11, 13 y 18, 24, 26 y 42 GHz.»*

Respuesta

No se considera, en México las bandas atribuidas al servicio fijo de comunicaciones por microondas están contenidas en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, el cual, en su nota general MX230C indica que las especificaciones y sus correspondientes métodos de prueba que deben cumplir los equipos de radiocomunicación de microondas a utilizar para un sistema fijo multicanal punto a punto y punto multipunto que operan en diferentes segmentos de las bandas de frecuencias 7 GHz,10.5 GHz, 15 GHz, 23 GHz y 38 GHz se encuentran contenidas en la NOM-088/2-SCTl-2002, publicada en el DOF el 21 de abril de 2003. El presente Anteproyecto de Disposición Técnica IFT-014-2018 Parte 2 actualiza y sustituye la referida NOM-088/2-SCT1-2002.

Si bien sería posible tener servicios en las bandas propuestas, la Unidad del Espectro Radioeléctrico del Instituto deberá realizar un análisis particular para cada una de las solicitudes recibidas para determinar su procedencia, por lo que no se considera factible incluir estas bandas en el Anteproyecto.