

ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica la Disposición Técnica IFT-011-2017: Especificaciones Técnicas de los Equipos Terminales Móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos Terminales Móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz.

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Federal de Telecomunicaciones.

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA LA DISPOSICIÓN TÉCNICA IFT-011-2017: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS TERMINALES MÓVILES QUE PUEDAN HACER USO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO O SER CONECTADOS A REDES DE TELECOMUNICACIONES. PARTE 2. EQUIPOS TERMINALES MÓVILES QUE OPERAN EN LAS BANDAS DE 700 MHZ, 800 MHZ, 850 MHZ, 1900 MHZ, 1700 MHZ/2100 MHZ Y/O 2500 MHZ.

Antecedentes

Primero.- El 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el “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 el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el “Instituto”) como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es regular, promover y supervisar el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, además de ser la autoridad en materia de competencia económica en dichos sectores.

Segundo.- 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 (en lo sucesivo, la “Ley”), el 13 de agosto de 2014.

Tercero.- El 4 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF el Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el “Estatuto Orgánico”), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014; y cuya última modificación se publicó en el DOF el 2 de octubre de 2020.

Cuarto.- El 3 de enero de 2018, se publicó en el DOF el “ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-011-2017: Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz” (en lo sucesivo, la “Disposición Técnica Parte 2”).

Quinto.- El 30 de julio de 2018, se publicó en el DOF el “ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica la Disposición Técnica IFT-011-2017: Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz.”

Sexto.- El 2 de mayo de 2019, se recibió en la oficialía de partes del Instituto un escrito de Altán Redes S.A.P.I. DE C.V., mediante el cual señaló la necesidad de realizar una modificación a la Disposición Técnica Parte 2 o, en su caso la emitir una Disposición Técnica que incorpore la obligación de que los Equipos Terminales Móviles (en lo sucesivo, los “ETM”), incluyan los parámetros VoLTE de todos los operadores móviles para llevar a cabo el establecimiento de llamadas de voz mediante la funcionalidad de VoLTE.

Séptimo.- Durante los años 2019-2020, el Instituto ha sostenido reuniones de trabajo e intercambio de información con fabricantes de ETM a efecto de revisar la problemática del no establecimiento de llamadas de voz mediante la funcionalidad de VoLTE en los ETM comercializados en México.

Octavo.- El 02 de septiembre de 2020, el Pleno del Instituto determinó someter a consulta pública por un periodo de veinte días hábiles el “Anteproyecto de Modificación a la Disposición Técnica IFT-011-2017: Especificaciones Técnicas de los Equipos Terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos Terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz” (en lo sucesivo, el “Anteproyecto”), mediante acuerdo P/IFT/020920/238, aprobado en su XVII Sesión Ordinaria.

Noveno.- El 21 de septiembre de 2020, la Asociación Nacional de Telecomunicaciones, A.C., solicitó al Instituto una extensión de 30 (treinta) días hábiles adicionales al plazo de vencimiento de la consulta pública.

Décimo.- El 23 de septiembre de 2020, el Pleno del Instituto determinó ampliar por veintitrés días hábiles el periodo de duración de la consulta pública del Anteproyecto; mediante Acuerdo P/IFT/230920/273, aprobado en su XVIII Sesión Ordinaria”, mismo que indicaba que la consulta pública de mérito sería ampliada 23 días hábiles, contabilizando un total de 43 días hábiles, comprendidos del 08 de septiembre al 06 de noviembre de 2020.

Décimo primero.- Del 08 de septiembre al 06 de Noviembre de 2020 (43 días hábiles) se llevó a cabo la consulta pública respecto del Anteproyecto. Las participaciones recibidas durante dicho periodo fueron analizadas y, en su caso, tomadas en consideración en la elaboración del “Proyecto de Modificación a la Disposición Técnica IFT-011-2017: Especificaciones Técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz.

Décimo segundo.- Mediante oficio IFT/211/CGMR/491/2020, de fecha 14 de diciembre de 2020, la Coordinación General de Mejora Regulatoria del Instituto emitió la opinión no vinculante sobre el Análisis de Impacto Regulatorio del “Proyecto de Modificación a la disposición técnica IFT-011-2017: Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz.”

Considerando

Primero.- Competencia del Instituto. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, la “Constitución”); y artículo 7 de la Ley, el Instituto es un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, además es 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 28, párrafo vigésimo, fracción IV de la Constitución y 15 fracción I 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.

En consecuencia, el Pleno, como órgano máximo de gobierno del Instituto, es 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 fracción I del Estatuto Orgánico.

Segundo.- De las Disposiciones Técnicas. Son instrumentos de observancia general expedidos por el Instituto conforme a lo establecido en el artículo 15 fracción I de la Ley, a través de los cuales se regulan las características y la operación de productos, dispositivos y servicios de telecomunicaciones y radiodifusión y en su caso, la instalación de los equipos, sistemas y la infraestructura en general asociada a estos, así como las especificaciones que se refieran a su cumplimiento o aplicación.

Tercero.- Del Marco técnico Regulatorio. El 3 de enero de 2018, se publicó en el DOF la “Disposición Técnica IFT-011-2017: Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz”, la cual establece las especificaciones técnicas de los Equipos Terminales Móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico en las bandas de frecuencias de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz o ser conectados a redes de telecomunicaciones; así como los métodos de prueba para comprobar el cumplimiento de dichas especificaciones; misma que entró en vigor el 3 de abril de 2018.

El 30 de julio de 2018, se publicó en el DOF el “ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica la Disposición Técnica IFT-011-2017: Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de

telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz”, mediante el cual se fortalecen los métodos de prueba de la referida disposición técnica, a efecto de robustecer el proceso de Evaluación de la Conformidad.

De conformidad con el escrito a que se refiere el Antecedente Sexto del presente Acuerdo, a finales del año 2017 el parque total de teléfonos inteligentes en México se estimó en 88.5 millones de unidades, de los cuales 14.8 millones cuentan con 4G en la Banda 28 (banda de 700 MHz) y la funcionalidad de VoLTE; además, se prevé que para el año 2023 alrededor del 75% de dicho parque cuenten con las características en mención.

No obstante lo anterior, las estimaciones de crecimiento de la penetración de la funcionalidad de VoLTE están en función, en gran medida, de que los fabricantes de ETM incluyan dicha funcionalidad en éstos y del interés que está tecnología genere entre los operadores del servicio móvil.

Asimismo, y dado que existe un amplio mercado para la prestación de servicios móviles en el país, los usuarios al ejercer su derecho de libre elección del operador móvil que les proporcionará dicho servicio, deben tener la certeza que los ETM no cuentan con algún tipo de bloqueo o restricción para su funcionamiento al acceder en la red de cualquier concesionario o, en su caso, autorizado que eligieron; es decir, si actualmente el usuario final hace uso de un ETM que no cuente con los parámetros habilitados y activos para la funcionalidad VoLTE de la red del operador de su elección, no podría utilizar los servicios de VoLTE brindados por éste, o bien, tendría que adquirir otro ETM que cuente con los parámetros VoLTE habilitados y activos de dicha red, lo cual generará al usuario final un gasto innecesario.

Es así que, con base en la problemática expuesta, al incorporar la obligación de que los ETM cuenten con los parámetros de la funcionalidad VoLTE de todos los operadores móviles, se coadyuvará para que los usuarios finales ejerzan eficientemente su derecho a elegir libremente su proveedor de servicios.

Cabe señalar que, con base en el Acuerdo Primero de la Disposición Técnica Parte 2, éste señala que dicha Disposición será revisada por el Instituto al menos a los 5 años contados a partir de su entrada en vigor (la cual comenzó el 3 de abril de 2018), sin embargo, no existe limitante alguna para que el Instituto realice esta revisión en cualquier momento, dentro del periodo establecido.

Cuarto.- De la Consulta pública. Con fundamento en lo establecido en el artículo 51 de la Ley, el Pleno del Instituto determinó someter a consulta pública bajo los principios de transparencia y participación ciudadana el “Anteproyecto de Modificación a la Disposición Técnica IFT-011-2017: Especificaciones Técnicas de los Equipos Terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos Terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz”; durante un plazo inicial de 20 días hábiles, el cual posteriormente fue ampliado 23 días hábiles mediante el acuerdo P/IFT/230920/273 aprobado por unanimidad en la XVIII Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto, celebrada el 23 de septiembre de 2020, contabilizando un total de 43 días hábiles, comprendidos del 08 de septiembre al 06 de noviembre de 2020.

Durante dicho periodo se, recibió participación de 1 persona física y de 11 personas morales, con comentarios, información, opiniones y aportaciones; dichas participaciones se centraron, entre otros, en realizar precisiones respecto:

- I. Uso de un equipo de apoyo para verificar el estado y disponibilidad de la red de los concesionarios y en su caso, autorizados;
- II. En la ampliación del uso de la funcionalidad VoLTE a otras bandas de frecuencia de operación destinadas al servicio móvil, y
- III. La modificación del inicio de la entrada en vigor a efecto de estar en concordancia con lo establecido en el Artículo 11.8 “Plazo de Cumplimiento para los Reglamentos Técnicos y Procedimientos de Evaluación de la Conformidad” del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá.

Las participaciones en la consulta pública, así como las respuestas emitidas a las mismas, se encuentran disponibles en el portal de Internet del Instituto.

Quinto.- Del Análisis de Impacto Regulatorio. De conformidad con el segundo párrafo del artículo 51 de la Ley, se establece que previo a la emisión de reglas, lineamientos o disposiciones administrativas de carácter general de que se trate, el Instituto deberá realizar y hacer público un Análisis de Impacto Regulatorio.

Al respecto, la Coordinación General de Mejora Regulatoria mediante oficio IFT/211/CGMR/491/2020, de fecha 14 de diciembre de 2020, emitió la opinión no vinculante respecto del “ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA LA DISPOSICIÓN TÉCNICA IFT-011-2017: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS TERMINALES MÓVILES QUE PUEDAN HACER USO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO O SER CONECTADOS A REDES DE

TELECOMUNICACIONES. PARTE 2. EQUIPOS TERMINALES MÓVILES QUE OPERAN EN LAS BANDAS DE 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz Y/O 2500 MHz” en dicha opinión, manifestó diversas recomendaciones a efecto de robustecer tanto el Análisis de Impacto Regulatorio como algunas disposiciones del Proyecto de Modificación, las cuales fueron analizadas y, en su caso, atendidas.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos 6o., apartado B, fracciones II y III, y 28, párrafos décimo quinto y vigésimo, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7, 15, fracciones I y LVI, 16, 17 fracción I, 51 y 289 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como 1, 4, fracción I y 6 fracción I y XXV del Estatuto Orgánico del Instituto, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la:

MODIFICACIÓN A LA DISPOSICIÓN TÉCNICA IFT-011-2017: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS TERMINALES MÓVILES QUE PUEDAN HACER USO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO O SER CONECTADOS A REDES DE TELECOMUNICACIONES. PARTE 2. EQUIPOS TERMINALES MÓVILES QUE OPERAN EN LAS BANDAS DE 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz Y/O 2500 MHz.

Se **Adicionan** los numerales 4.1.3. y 5.3.3; la Tabla 8 bis del numeral 5.1; las fracciones VIII bis y XI bis, del numeral 3.1; así como, diversas abreviaturas del numeral 3.2, y se **Modifican** el numeral 5.1 en su título, y el ANEXO A, para quedar como sigue:

ÍNDICE

4.1.3 Llamadas de voz mediante VoLTE.

...

5.1 Instrumentos de medición/Equipo de apoyo.

5.3.3 Llamadas de voz mediante VoLTE.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

3.1. DEFINICIONES

...

...

...

...

...

...

...

...

VIII bis. Equipo de apoyo: Equipo Terminal Móvil que emplea un *software* de radiofrecuencia para constatar que la funcionalidad VoLTE se encuentre habilitada y activa en la red de los concesionarios y en su caso, autorizados del servicio móvil, y que cumple con las características de la Tabla 8 bis.

...

...

...

XI bis. Tarjeta SIM: Tarjeta de circuito integrado que contiene información sobre el suscriptor relacionada con la red.

3.2. ABREVIATURAS

...

...

...

APN Nombre de Punto de Acceso (por sus siglas en inglés *Access Point Name*).

...

...

- CDMA2000 Acceso Múltiple por División de Código 2000 (por sus siglas en inglés *Code Division Multiple Access*).
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- EDGE Velocidades de Datos Mejoradas para la Evolución de GSM (por sus siglas en inglés *Enhanced Data Rates for GSM Evolution*).
- EPS Sistema de Paquetes Evolucionado (por sus siglas en inglés *Evolved Packet System*).
- EV-DO Datos de evolución optimizados (por sus siglas en inglés *Evolution-Data Optimized*).
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- GB Gigabyte.
- ...
- GPRS Servicio Radioeléctrico General por Paquetes (por sus siglas en inglés *General Packet Radio Service*).
- GPS Sistema Mundial de Determinación de Posición (por sus siglas en inglés *Global Positioning System*).
- ...
- IMS Subsistema Multimedia IP (por sus siglas en inglés *IP Multimedia Subsystem*).
- ...
- ISIM Módulo de identidad de servicios de multimedia IP (por sus siglas en inglés *IP Multimedia Services Identity Module*).
- HSDPA Acceso de Paquetes de Alta Velocidad en Sentido Descendente (por sus siglas en inglés *High Speed Downlink Packet Access*).
- HSPA+ Acceso de Paquetes de Alta Velocidad Superior (por sus siglas en inglés *High Speed Packet Access Plus*).
- HSUPA Acceso de Paquetes de Alta Velocidad en Sentido Ascendente (por sus siglas en inglés *High Speed Uplink Packet Access*).
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- mA miliampere.
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

...

RAM Memoria de Acceso Aleatorio (por sus siglas en inglés *Random Access Memory*);

...

...

SIM Módulo de Identidad del Suscriptor (por sus siglas en inglés *Subscriber Identity Module*);

...

...

...

...

VoLTE Voz sobre LTE (por sus siglas en inglés *Voice over LTE*).

...

...

WCDMA Acceso Múltiple por División de Código de Banda Ancha (por sus siglas en inglés *Wideband Code Division Multiple Access*).

...

...

.

.

...

4.1.3 Llamadas de voz mediante VoLTE.

Los ETM que soporten el estándar tecnológico 4G (incluido LTE) o posteriores, y que cuenten desde su fabricación con todos los componentes que permitan el establecimiento automático de llamadas de voz mediante la funcionalidad VoLTE, en cualquiera de las bandas de frecuencia de operación destinadas al servicio móvil, esta funcionalidad debe estar habilitada y activa para el usuario, así como en las actualizaciones de los sistemas operativos de los ETM que permitan dicha funcionalidad de fábrica, de tal forma que no exista ningún tipo de bloqueo o restricción para su funcionamiento con cualquier concesionario o, en su caso, autorizado.

Lo anterior se verifica de acuerdo al método de prueba descrito en el numeral 5.3.3

5. MÉTODOS DE PRUEBA

...

5.1 Instrumentos de medición/Equipo de apoyo

...

Equipo	Características técnicas	Valores requeridos
Equipo de apoyo	Intervalos de las bandas de frecuencias de operación.	Los intervalos de las bandas de frecuencias de operación indicados en la Tabla 3 del numeral 4.1.1
	Sensibilidad	De -104.7 a -91 dBm ¹
	Soporte de tecnologías para pruebas.	Tecnologías GSM, GPRS, EDGE, WCDMA, HSDPA, HSUPA, HSPA+, CDMA2000, EV-DO, LTE y posteriores.
	Procesador.	Al menos de 6 núcleos.
	Velocidad de los núcleos del procesador.	Al menos 2.8 GHz.
	Memoria RAM.	Al menos de 4 GB

¹ https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652101/16.06.00_60/ts_13652101v160600p.pdf

	Almacenamiento interno.	Al menos de 64 GB.
	Batería.	Mayor a 3000 mA por hora.

Tabla 8 bis. Equipo de apoyo

5.3.3 Llamadas de voz mediante VoLTE

Los siguientes métodos de prueba solo aplican para aquellos ETM que soporten el estándar tecnológico 4G (incluido LTE) y posteriores, y que cuenten desde su fabricación con todos los componentes que permitan el establecimiento automático de llamadas de voz mediante la funcionalidad VoLTE, en cualquiera de las bandas de frecuencia de operación destinadas al servicio móvil, así como en las actualizaciones de los sistemas operativos de los ETM que permitan dicha funcionalidad, de tal forma que no exista ningún tipo de bloqueo o restricción para su funcionamiento con cualquier concesionario o, en su caso, autorizado.

- a. Previo a la constatación del establecimiento automático de llamadas de voz mediante la funcionalidad VoLTE, el Laboratorio de Prueba deberá constatar que la disponibilidad, así como la funcionalidad de VoLTE se encuentran habilitadas y activas en la red del concesionario o en su caso autorizado seleccionado;

Para efecto de lo anterior, deberá utilizarse un Equipo de apoyo que cumpla con las especificaciones de la Tabla 8 bis atendiendo el siguiente proceso:

1. Encender el Equipo de apoyo;
 2. Insertar una tarjeta SIM con capacidad ISIM del concesionario o, en su caso, autorizado seleccionado;
 3. Seleccionar el estándar tecnológico 4G (incluido LTE) o posterior;
 4. Seleccionar la banda de frecuencia de operación;
 5. Seleccionar la funcionalidad VoLTE;
 6. Iniciar el proceso para constatar la disponibilidad y funcionalidad de la red con VoLTE;
 7. Finalizar el proceso para constatar la disponibilidad y funcionalidad de la red con VoLTE.
 8. Registrar el resultado anterior y anexarlo al reporte de pruebas;
 9. En su caso, repetir los pasos anteriores para cada una de las bandas de frecuencia de operación que emplee el concesionario o en su caso autorizado del servicio móvil en las que nominalmente puedan funcionar los ETM con VoLTE. En caso de que no se constate la disponibilidad y funcionalidad VoLTE se debe reiniciar el proceso para estar en condiciones de continuar con los siguientes pasos.
- b. Proceder de la siguiente manera para constatar el no bloqueo o restricción del establecimiento automático de llamadas de voz mediante la funcionalidad VoLTE. Lo anterior será llevado a cabo entre dos EBP.
1. Insertar en los EBP1 y EBP2 una tarjeta SIM con capacidad ISIM, correspondiente al concesionario o en su caso autorizado que será examinado;
 2. Encender los EBP1 y EBP2, los cuales deben estar funcionando en condiciones normales de operación;
 3. Constatar en la pantalla de los EBP a través del icono de indicador de intensidad de señal, que éstos hayan concluido con éxito la conexión al EPS del concesionario o en su caso autorizado correspondiente;
 4. Constatar que los EBP1 y EBP2 cuenten con un APN VoLTE correspondiente al concesionario o en su caso autorizado de la tarjeta SIM ingresada en el numeral 1 del presente inciso; lo anterior, llevando a cabo los pasos siguientes:
 - I. Ingrese al menú de configuración/ajustes;

- II. Conexiones;
- III. Redes Móviles y
- IV. Nombre de Punto de Acceso.

NOTA: El acceso a los APN puede cambiar dependiendo del menú de configuración de cada ETM.

5. Realizar la marcación del EBP1 al EBP2;
6. Constatar que de manera automática se estableció la llamada de voz mediante la funcionalidad de VoLTE entre el EBP1 y el EBP2;
7. Finalizar la llamada de voz mediante la funcionalidad de VoLTE entre el EBP1 y el EBP2;
8. Registrar el resultado anterior, y anexarlo al reporte de pruebas.

Transitorios

Primero.- Las presentes modificaciones a la DISPOSICIÓN TÉCNICA IFT-011-2017: Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones, Parte 2. Equipos Terminales Móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz, entrarán en vigor a los ciento ochenta días naturales siguientes a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo.- Los Certificados de Conformidad y Homologación emitidos con anterioridad a la entrada en vigor de las presentes modificaciones a la Disposición Técnica IFT-011-2017: Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones, Parte 2. Equipos Terminales Móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz mantendrán su vigencia hasta el término señalado en ellos, y no estarán sujetos a su seguimiento. Dichos certificados no podrán ampliarse o utilizarse para equipos de la misma familia a partir de la entrada en vigor de las presentes modificaciones.

Para el caso de ETM que cuenten con un certificado de homologación vigente, que soporten el estándar tecnológico 4G (incluido LTE) o posteriores, y que cuenten desde su fabricación con todos los componentes que permitan el establecimiento automático de llamadas de voz mediante la funcionalidad VoLTE, en cualquiera de las bandas de frecuencia de operación destinadas al servicio móvil, y que la referida funcionalidad no se encuentre habilitada y activa, ésta podrá ser en su caso, habilitada por el concesionario o autorizado a petición del usuario previa actualización del sistema operativo. Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el numeral 4.1.3.

Tercero.- A partir de la entrada en vigor de las presentes modificaciones, en los casos en los que los ETM no cuenten desde su fabricación, con todos los componentes que permitan el establecimiento automático de llamadas de voz mediante la funcionalidad VoLTE en cualquiera de las bandas de frecuencia de operación destinadas al servicio móvil, deberán indicarlo mediante marcado o etiqueta que lo haga ostensible, claro, visible y legible en su envase, embalaje, etiqueta, envoltura, hoja viajera o registro o marcación electrónica (software del producto).

El Comisionado Presidente*, **Adolfo Cuevas Teja.-** Rúbrica.- Los Comisionados: **Mario Germán Fromow Rangel, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González, Ramiro Camacho Castillo.-** Rúbricas.

Acuerdo P/IFT/030221/27, aprobado por unanimidad en la III Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 03 de febrero de 2021.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de

Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

 *En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Adolfo Cuevas Teja, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

ANEXO A

FORMATO DE REPORTE DE RESULTADOS

...

...

1. DATOS GENERALES		
...		
...		
...		
6. RESULTADOS DE LAS PRUEBAS RELATIVAS AL NUMERAL 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EBP.		
Numeral	Especificaciones técnicas	Valor medido, observaciones y/o comentarios
...	...	
4.1.3.	<p>Llamadas de voz mediante VoLTE.</p> <p>Los ETM que soporten el estándar tecnológico 4G (incluido LTE) y posteriores, y que cuenten desde su fabricación con todos los componentes que permitan el establecimiento automático de llamadas de voz mediante la funcionalidad VoLTE, desde su fabricación, esta funcionalidad debe estar habilitada y activada para el usuario en cualquiera de las bandas de frecuencia de operación destinadas al servicio móvil que permitan dicha funcionalidad, así como en las actualizaciones de los sistemas operativos de los ETM que permitan dicha funcionalidad, de tal forma que no exista ningún tipo de bloqueo o restricción para su funcionamiento con cualquier concesionario o, en su caso,</p>	

	autorizado. Lo anterior se verifica de acuerdo al método de prueba 5.3.3.	
4.2	...	
...	...	

(R.- 502912)