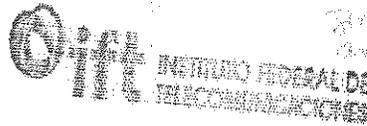




033



011681

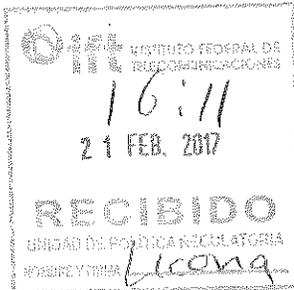


INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
UNIDAD DE POLÍTICA REGULATORIA
DIRECCIÓN GENERAL DE REGULACIÓN TÉCNICA

Insurgentes Sur No. 1143
Col. Noche Buena
Delegación Benito Juárez
C.P. 03720, Ciudad de México

21 FEB 2017 17:14
OFICINA DE PARTES
RECIBIDO

Ciudad de México a 21 de febrero de 2017.



Asunto: Consulta pública del "Anteproyecto de Disposición Técnica IFT-007-2016: Límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el intervalo de 100 kHz a 300 GHz en el entorno de estaciones de radiocomunicaciones"

Antonio Díaz Hernández, en mi carácter de representante legal de AT&T Comunicaciones Digitales, S. de R.L. de C.V., Grupo AT&T Celular, S. de R.L. de C.V., AT&T Norte, S. de R.L. de C.V., AT&T Comercialización Móvil, S. de R.L. de C.V. y AT&T Desarrollo en Comunicaciones de México, S. de R.L. de C.V. (en lo sucesivo, y conjuntamente, "AT&T"), personalidad que acredito con la copia de las escrituras que se encuentran en el disco compacto que se anexa al presente escrito y que previamente se ha acreditado ante ese H. Instituto Federal de Telecomunicaciones (en adelante "IFT"); señalando como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y en relación al presente el ubicado en Rio Lerma No. 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06500, autorizando para tales efectos, a los señores Mauro Francisco Castillo Collado, Carlos Hirsch Ganievich, José Manuel Tolentino Medrano, Francisco Villafuerte Iturbide, Roberto Carlos Aburto Pavón y Zyanya Norman González, con el debido respeto comparezco a exponer:

ANTECEDENTES

1. Con fecha 12 de diciembre de 2016, el Instituto Federal de Telecomunicaciones a través de su Unidad de Política Regulatoria y la Dirección General de Regulación Técnica; publicó para comentarios, opiniones y aportaciones el "Anteproyecto de Disposición Técnica IFT-007-

EIFT17-11914

2016: Límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el intervalo de 100 kHz a 300 GHz en el entorno de estaciones de radiocomunicaciones” (en lo sucesivo el “Anteproyecto”).

2. El plazo para presentar comentarios a dicho Anteproyecto se estableció del día 13 de diciembre de 2016 al 23 de enero de 2017.
3. Mediante Acuerdo P/IFT/160117/7 de fecha 16 de enero de 2017, el Pleno amplió el plazo de la consulta pública del Anteproyecto de 20 días hábiles, mismo que finalizará el 21 de febrero de 2017.
4. Con motivo de lo anterior, estando dentro del término previsto y habiendo satisfecho los requisitos contemplados para ello, a continuación se llevan a cabo diversas precisiones en torno a su contenido, al tenor de los siguientes:

COMENTARIOS GENERALES

AT&T agradece y valora la mecánica de consultas públicas que está utilizando el IFT para enriquecer y mejorar sus resoluciones.

AT&T coincide con el IFT respecto a la importancia que tiene el observar el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes, al momento del despliegue de infraestructura de radiocomunicaciones en razón de que ello da certeza y seguridad a los vecinos del lugar y a las autoridades locales.

Si bien la instalación y operación de infraestructura de radiocomunicaciones ha generado preocupación en los usuarios y en la población en general; a nivel internacional se ha demostrado que la radiación electromagnética producida por las antenas de telefonía móvil es inocua para los seres humanos y más aún cuando se cumple con las recomendaciones y límites de exposición de los seres humanos a la radiación no ionizante que emite la Comisión Internacional para la Protección contra las Radiaciones No Ionizantes (ICNIRP).

Por otro lado, el cumplimiento a la disposición técnica que es motivo de la presente consulta, es un elemento importante que permite el desarrollo y despliegue de infraestructura a nivel nacional; lo anterior en función de que los usuarios y la población en general podrán estar seguros de que no existe afectación a su salud por tal circunstancia.

Es importante considerar que el despliegue de infraestructura juega un papel primordial en el desarrollo del sector; tan es así que el propio Estado lo ha determinado y puesto de manifiesto en las reformas en la materia, donde se refiere la necesidad de fomentar el desarrollo de infraestructura para servicios de telecomunicaciones. Todos deseamos contar con mejores servicios de

telecomunicaciones y, al mismo tiempo, estar seguros de que esto no afectará nuestra salud.

Por ello, al cumplir con lo establecido en el Anteproyecto, se otorga a la población la tranquilidad de que no es dañino para su salud el convivir con antenas y servicios de telecomunicaciones inalámbricos en sus entornos de trabajo, esparcimiento y vivienda, y que, en caso de que existiera alguna zona en la que se superen los límites de referencia de exposición máxima a radiaciones electromagnéticas, esta estará debidamente señalizada y se impedirá la circulación de público en general.

COMENTARIOS ESPECÍFICOS Y PROPUESTAS

- Respecto a la definición de *Distancia de cumplimiento* que se incluye en el numeral 4 fracción X del Anteproyecto, proponemos un cambio de redacción para quedar en los siguientes términos:

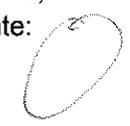
X. Distancia de cumplimiento.- Distancia desde la fuente emisora al punto de medición, en la dirección de máxima radiación, donde los niveles de campo electromagnético superan los límites de referencia de exposición máxima a radiaciones electromagnéticas y donde habitualmente se encuentre público en general por un tiempo mayor a treinta (30) minutos.

Es importante que esta definición sea clara, ya que indica la distancia entre la fuente emisora y la zona con presencia de público en general donde, en todo caso, será necesario establecer una zona de restricción para impedir el libre tránsito del público en general.

- Respecto a la definición de *Estaciones de radiocomunicación o fuente emisora* que se incluye en el numeral 4 fracción XI del Anteproyecto, proponemos que se revise el documento y se unifiquen o bien se establezca la diferencia entre los términos utilizados a lo largo del Anteproyecto; lo anterior debido a que indistintamente se utilizan términos como *antena, emisor, transmisor, estructura radiante, Estación de radiocomunicaciones o fuente emisora*. Cada referencia deberá indicar el término apropiado y no usar los términos indistintamente.

Por otro lado, entendemos que el Anteproyecto busca regular Dispositivos diseñados para emitir ondas electromagnéticas (Antenas o Fuentes Emisoras) y no a otro tipo de componentes (instalaciones, equipos de soporte, receptores). Proponemos que el Anteproyecto sólo sea aplicable a equipos radiadores de campos electromagnéticos.

- En la página 13, numeral 6.1.1 se establece, para el rango de frecuencias de 10 MHz a 10 GHz, un valor de SAR de cuerpo entero de 4W/kg, el cual es incorrecto ya que en el documento "*International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, "Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz)"*" se especifica lo siguiente:



*“Los efectos biológicos y a la salud establecidos en el rango de frecuencias de 10 MHz a unos pocos GHz son consistentes con las respuestas al incremento en temperatura del cuerpo en más de 1°C. Este nivel de incremento de temperatura resulta de la exposición de individuos bajo condiciones ambientales moderadas a un SAR de cuerpo entero de 4 W/kg por cerca de 30 minutos. **Por lo tanto se ha escogido un SAR de cuerpo entero promedio de 0.4 W/kg como la restricción que provee protección adecuada para exposición ocupacional. Un factor de protección adicional de 5 es introducido para exposición al público dando un límite de SAR de cuerpo entero promedio de 0.08 W/kg.**”*

Lo anterior considerando que el valor de 0.08 W/kg es el que aparece en la Tabla 1 del Anteproyecto; en tal sentido, se solicita se haga la corrección comentada.

- En la página 14, numeral 6.1.1 para el rango de frecuencias de 10 a 300 GHz que se muestra en la Tabla 1, los Límites básicos de exposición máxima que se establecen son de 10 W/m² de Densidad de potencia de onda plana equivalente; sin embargo, no se especificó que dicho valor es “Root Mean Square” (RMS, por sus siglas en inglés), por lo que solicitamos a este Instituto que se especifique lo anterior.
- En la página 15, numeral 6.1.2, los valores correspondientes a Límites de referencia de exposición máxima señalados en la Tabla 2 no expresan que son valores RMS como lo señala la *“International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, “Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz)”*, por lo que solicitamos al Instituto se aclare lo anterior.
- En la página 16, numeral 6.1.4 se propone la siguiente redacción:

6.1.4 Las Estaciones de radiocomunicación que se encuentren instaladas en interiores y cuya distancia de cumplimiento no rebase los 60cm y que a la vez no exista circulación de público en general a dicha distancia, se considerarán inherentemente conformes. En todo caso, los Titulares de dichas Estaciones de radiocomunicaciones no están obligados a demostrar cumplimiento con los límites de referencia de exposición máxima. Se propone que, en todo caso, el Titular de dichas estaciones tenga disponible y presente, a requerimiento del IFT, la información que compruebe las condiciones bajo las que operan.
- En la página 17, en el numeral 6.1.5, consideramos que se debe aclarar a lo que se refiere el texto: *“campo lejano en las zonas cercanas a múltiples Estaciones de radiocomunicaciones donde habitualmente esté presente público en general”*.

Lo anterior se debe a que, si tomamos en cuenta que el campo lejano queda definido en función de la frecuencia con la que transmite la estación de radiocomunicaciones, entonces, al determinar el campo lejano para cada

estación de radiocomunicaciones se obtendrán resultados diferentes en cada caso.

- En la página 18, proponemos la siguiente redacción para el numeral 6.1.6.:

6.1.6. A la Distancia de cumplimiento, o bien a una distancia mayor de la Estación de radiocomunicación, y en caso de que exista circulación de público en general, se deberá contar con una barrera protectora o bien se pondrá una señalización clara, visible, legible e indeleble, que indique que es una zona de emisiones de campos electromagnéticos.

Por ejemplo:



Es importante considerar que esto sólo aplicará en aquellos casos donde, dentro de la distancia de cumplimiento, exista una zona donde habitualmente esté presente público en general.

- En el numeral 7.1.2 se debe precisar en el cálculo de los niveles de exposición máxima lo siguiente:
 1. Que el valor absoluto del coeficiente de reflexión (ρ) se establecerá en 0.6 como lo señala el propio Anteproyecto.
 2. Que el factor de potencia radiada ($F(\theta, \varphi)$) se considerará como 1, tomando en cuenta que el valor de densidad de potencia se obtendrá en la dirección de máxima radiación de la antena y, en todo caso, constatar si existe afectación en caso de que se encuentre en esa zona público en general.
- En la página 23, proponemos eliminar el numeral 7.1.2.1 ya que consideramos que no es necesario el cálculo de la Distancia de cumplimiento cuando ya se definió a qué se refiere este término. Además, dicha distancia está determinada por las mismas fórmulas de cumplimiento de límites de exposición que vienen en el Anteproyecto.
- En la página 43, dentro del numeral 7.3.3.2, proponemos que el IFT incluya el supuesto de que aquel titular que ponga en operación una nueva Estación de radiocomunicaciones y tenga como consecuencia que se rebase el nivel de exposición máxima porcentual ocasionado por múltiples emisores, será él el responsable de hacer los cambios necesarios para que se mantenga el cumplimiento.

Por otro lado, tal y como lo establece la Recomendación K.70, es importante identificar la fuente emisora que aporta la mayor cantidad de radiación, ya que es la que se debe considerar, si así se requiere, como la fuente principal que debe reducir sus niveles y así cumplir con el valor establecido en el Anteproyecto.

- En la página 48, dentro del numeral 8.2, proponemos que para el caso de nuevas Estaciones de radiocomunicación, se incluya la posibilidad de que cuando se obtenga el Dictamen de Cumplimiento de una de estas Estaciones de radiocomunicación, ya no será necesario enviar al Instituto el cálculo referido en el numeral 7.1.1 y la información señalada en el mismo; lo anterior toda vez que la Unidad de Verificación que otorgó el dictamen correspondiente está obligado a informar lo conducente al IFT.
- En la misma página 48, dentro del numeral 8.2, se establece que la vigencia del Dictamen de Cumplimiento será de un año; en tal sentido se propone que la vigencia de dicho dictamen sea **indefinida** mientras no se modifiquen las condiciones técnicas de la estación de radiocomunicación que pudieran alterar el resultado del cálculo realizado dentro de la Evaluación de la conformidad.
- De la misma manera, en la misma página 51, dentro de la fracción VI del numeral 8.2, se establece que la vigencia del Dictamen de Cumplimiento será de dos años; en tal sentido se propone que la vigencia de dicho dictamen sea **indefinida** mientras no se modifiquen las condiciones técnicas de la estación de radiocomunicación que pudieran alterar el resultado de la medición realizada dentro de la Evaluación de la conformidad, manteniendo la facultad del IFT de verificarlas cuando lo considere necesario.
- Dentro del Transitorio Segundo, se propone que el plazo para la entrega de los cálculos sea de 24 meses a partir de la entrada en vigor de la Disposición Técnica, en lugar de los doce meses.
- Dentro del Transitorio Tercero, se propone que el plazo para cumplir con el numeral 6.1.6 sea de 36 meses a partir de la entrada en vigor de la Disposición Técnica, en lugar de los veinticuatro meses.
- Dentro del Transitorio Sexto, se propone que los Peritos Acreditados por el IFT se mantengan como opción para llevar a cabo los cálculos y/o mediciones de las estaciones de radiocomunicaciones. Lo anterior facilitará la realización del Dictamen considerando la cantidad de estaciones que en su momento se requieran certificar.
- Por lo que se refiere a los Anexos incluidos en el Anteproyecto, consideramos que el IFT ya cuenta en sus registros y archivos con la información que requieren, ya que existen procesos de homologación que debe cumplir cada antena y por lo que mi representada solicita evitar la duplicación de información.

con otras disposiciones y la información que requieren para cumplir con el presente Anteproyecto.

Por lo expuesto solicitamos al Instituto Federal de Telecomunicaciones:

PRIMERO.- Tenernos por presentados en los términos del presente escrito, en representación de AT&T y por autorizadas a las personas y domicilio que se señala en el proemio para oír y recibir notificaciones.

SEGUNDO.- Se tengan por presentados en tiempo y forma, los comentarios y opiniones de AT&T respecto del *"Anteproyecto de Disposición Técnica IFT-0007-2016: Límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el intervalo de 100 kHz a 300 GHz en el entorno de estaciones de radiocomunicaciones"*

Atentamente,
AT&T



ANTONIO DÍAZ HERNÁNDEZ

