ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION
SANTURCE, PUERTO RICO

4735

NORMAS PARA LA CONSIDERACION DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE FACILIDADES DE TELECOMUNICACIONES EN AREAS NO ZONIFICADAS

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

VIGENCIA

19 DE JUNIO DE 1992

21 de N° 4735
Fecha 1ro de 1992 1:30 p.m.
Aprobado: Salvador M. Padilla, Ph.D.
Secretario de Estado
Por:
Secretario Auxiliar de Estado

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION
SANTURCE, PUERTO RICO

Resolución JP-251

NORMAS PARA LA CONSIDERACION DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE FACILIDADES DE TELECOMUNICACIONES EN AREAS NO ZONIFICADAS

Puerto Rico ha experimentado un alza extraordinaria en la demanda por servicios de telecomunicaciones que utilizan radiofrecuencias para su transmisión, tales como: antenas transmisoras para radio en frecuencias AM y FM, radios de onda corta, radios tipo banda ciudadana, televisión, teléfonos celulares, comunicaciones por microondas de un punto a otro y estaciones terrestres para la comunicación vía satélite.

La demanda por estos servicios se ha traducido físicamente en la radicación de un extraordinario número de consultas de ubicación y/o proyectos de construcción para establecer torres para la instalación de antenas. Recientemente el alza mayor se ha evidenciado en las instalaciones para proveer servicio a teléfonos celulares. En las vistas públicas que se han celebrado para considerar consultas de ubicación sobre facilidades celulares la ciudadanía se ha expresado en oposición al establecimiento de las torres propuestas.

Encontramos, además, que en algunos lugares se ha proliferado la instalación de torres para antenas de radio, televisión y otras facilidades de comunicaciones resultando en un incremento en la transmisión de radiofrecuencias desde una zona de poca extensión superficial. Esta situación preocupa grandemente a los vecinos inmediatos y a la ciudadanía en general y entendemos es meritorio se atienda. La preocupación de la ciudadanía estriba mayormente en los efectos que pudieran causar estos usos al ambiente del sector donde ubican, así como a la salud de sus residentes.

En atención a la preocupación de la ciudadanía y cumpliendo con nuestra responsabilidad de velar porque el desarrollo de Puerto Rico se realice en una forma planificada y esté dirigido hacia una mejor calidad de vida para sus ciudadanos, se salvaguarde la salud, la seguridad y el bienestar ciudadano y se proteja el medioambiente esta Junta se dió a la tarea de establecer unas normas o criterios uniformes que apliquen a este tipo de instalaciones.

En la preparación de estas normas la Junta solicitó y obtuvo información técnica y científica de varias agencias estatales y federales con ingerencia y experiencia en este tipo de instalaciones. El día 9 de enero de 1992 la Junta celebró vista pública para obtener los comentarios, sugerencias e información de la ciudadanía sobre las normas propuestas. Con posterioridad a la vista pública la Junta recibió varias solicitudes para que se prorrogara el término a los fines de expresarse por escrito y concedió hasta el día 10 de febrero de 1992 para que todas las partes interesadas sometieran sus comentarios.

Luego de darle la debida consideración a los comentarios, recomendaciones e información recibidos esta Junta de Planificación de Puerto Rico, conforme las disposiciones de las Leyes Número 75 del 24 de junio de 1975, y 170 del 12 de agosto de 1988, según enmendadas, ADOPTA las Normas Para la

Consideración de Proyectos de Construcción de Facilidades de Telecomunicaciones en Areas No Zonificadas, las cuales se hacen formar parte integral de esta Resolución.

Aprobada en San Juan, Puerto Rico, hoy 19 de marzo de 1992.

Ing. Patria G. Custodio
Presidente

Ing. Angel D. Rodríguez
Miembro Asociado

Ing. Nelson Vélez
Miembro Alterno

Certifico Aprobada

Grizzette Dávila
Secretaria

Resolución JP-251
Anejo

BIBLIOGRAFIA

Questions and Answers About Biological Effects and Potential Hazards of Radiofrequency Radiation, OET Bulletin No. 56, Third Edition, January 1989, Federal Communications Commission, Office of Engineering & Technology, Washington, D.C. 20554

The Harvard Medical School Health Letter, Volume VII, Number 10, August, 1982.

American Standard Safety Levels with Respect to Human Exposure to Radio Frecuency Electromagnetic Fields, 300 kHz to 100 GHz, ANSI C95.1-1982 (Revision of ANSI C95.1-1974), Aproved July 30, 1982, American National Standard Institute.

Biological Effects and Exposure Criteria for Radiofrecuency Electromagnetic Fields, NCRP Report No. 86, National Council on Radiation and Measurements, Issued April 2, 1986

A Broadcaster's Guide to FCC RF Radiation Regulation Compliance, National Association of Broadcasters, May 1987

Cellular Telephone Antenna Towers and Electromagnetic Radiation: Evaluating Potential Exposure Levels and Compliance with Health Protection Standards, Richard A. Tell, June 25,1991

Radiofrecuency / Microwave Protection Guides, 1990 HPS Summer School, R. C. Petersen, 1991 Health Physics Society

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
LA FORTALEZA
SAN JUAN, PUERTO RICO

4735

Boletín Administrativo Núm. OE-1992-38

ORDEN EJECUTIVA DEL GOBERNADOR DEL
ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO

APROBANDO LAS NORMAS PARA LA CONSIDERACION DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE FACILIDADES DE TELECOMUNICACIONES EN AREAS NO ZONIFICADAS Y ENMIENDAS AL REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN (REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN NÚM. 4), REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN ESPECIAL PARA LAS ZONAS NO URBANAS DE LOS MUNICIPIOS CIRCUNDANTES AL BOSQUE NACIONAL DEL CARIBE (EL YUNQUE), REGLAMENTO PARA LA CUENCA HIDROGRAFICA DE LA LAGUNA TORTUGUERO, NORMAS QUE APLICARAN A LOS CASOS ESPECIALES QUE SURJAN DENTRO DE LAS AREAS ESPECIALES ESTABLECIDAS EN LOS DISTRITOS R-0 EN EL MAPA DE ZONIFICACIÓN DEL AREA DE LA PARGUERA EN EL MUNICIPIO DE LAJAS Y NORMAS QUE APLICARAN A LOS CASOS ESPECIALES QUE SURJAN DENTRO DE LAS AREAS ESPECIALES ESTABLECIDAS EN LOS DISTRITOS R-0 EN LOS MAPAS DE ZONIFICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE AIBONITO Y BARRANQUITAS (CAÑÓN SAN CRISTÓBAL)

POR CUANTO : En los últimos años, Puerto Rico ha experimentado una demanda extraordinaria por servicios de telecomunicaciones que utilizan radiofrecuencias para su transmisión.

POR CUANTO : En algunos lugares se ha proliferado la instalación de torres para antenas de radio, televisión y otras facilidades de telecomunicaciones resultando en un incremento en la transmisión de radiofrecuencias desde una zona de poca extensión territorial.

POR CUANTO : La ciudadanía ha expresado consistentemente estar muy preocupada por esta situación.

POR CUANTO : La Junta de Planificación, determinó la necesidad de enmendar los reglamentos de zonificación con el fin de establecer unos criterios uniformes que aplicarán a la construcción de facilidades de telecomunicaciones que utilizan radiofrecuencias para su transmisión y disponer para establecer criterios para los mismos fines que apliquen al área no zonificada de Puerto Rico, por lo que

preparó y presentó en vistas públicas el día 9 de enero de 1992, propuestas Normas Para la Consideración de Consultas de Ubicación y Proyectos de Construcción de Antenas de Telecomunicaciones Para Uso Comercial en Areas Zonificadas y No Zonificadas y enmiendas a los siguientes reglamentos: Reglamento de Zonificación (Reglamento de Planificación Núm. 4), Reglamento de Zonificación Especial para las Zonas No Urbanas de los Municipios Circundantes al Bosque Nacional del Caribe (El Yunque), Reglamento Para la Cuenca Hidrográfica de la Laguna Tortuguero, Normas que Aplicarán a los Casos Especiales que Surjan Dentro de las Areas Especiales Establecidas en los Distritos R-0 en el Mapa de Zonificación del Area de la Parguera en el Municipio de Lajas y Normas que Aplicarán a los Casos Especiales que Surjan Dentro de las Areas Especiales Establecidas en los Distritos R-0 en los Mapas de Zonificación de los Municipios de Aibonito y Barranquitas (Cañón San Cristóbal).

POR CUANTO : La Junta de Planificación, a tenor con las disposiciones de las Leyes Número 75 del 24 de junio de 1975 y 170 del 12 de agosto de 1988, según enmendadas, adoptó los días 19 de marzo y 14 de abril de 1992, las Normas Para la Consideración de Proyectos de Construcción de Facilidades de Telecomunicaciones en Areas No Zonificadas y las enmiendas a los referidos reglamentos y normas.

POR TANTO : YO, RAFAEL HERNANDEZ COLON, GOBERNADOR del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, al amparo de lo dispuesto en la Ley Núm. 75 del 24 de junio de 1975, enmendada, APRUEBO las normas que aplicarán al área no zonificada y las enmiendas a los reglamentos de zonificación y normas especiales, las cuales regirán a los quince (15) días después de esta aprobación.

La Junta de Planificación dará cumplimiento a las disposiciones del Artículo 28 de la Ley Núm. 75 del 24 de junio de 1975, enmendada, en cuanto a la publicación de una descripción general de las enmiendas aquí aprobadas, que interesen o afecten al público en uno o más periódicos de circulación general en la Isla de Puerto Rico.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, firmo la presente y hago estampar en ella el Gran Sello del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, en la ciudad de San Juan, hoy día 4 de junio de 1992.

Rafael Hernández Colón
Gobernador

Promulgada de acuerdo con la Ley, hoy día 4 de junio de 1992.

Salvador M. Padilla

Salvador M. Padilla, Ph.D.
Secretario de Estado

TABLA DE MATERIAS

4/35

NORMAS PARA LA CONSIDERACION DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE FACILIDADES DE TELECOMUNICACIONES EN AREAS NO ZONIFICADAS

		Página
Artículo 1.00	- Aplicación	1
Artículo 2.00	- Definiciones	1
Artículo 3.00	- Vigencia	6
Artículo 4.00	- Organismo Competente	7
Artículo 4.01	- Ubicación	7
Artículo 4.02	- Prohibiciones	7
Artículo 4.03	- Restricciones	8
Artículo 4.04	- Variaciones	8
Artículo 5.00	- Tamaño del Solar	9
Artículo 6.00	- Altura Máxima de las Estructuras	11
Artículo 7.00	- Altura Mínima de los Platos Parabólicos de Microondas	12
Artículo 8.00	- Solicitudes para Ampliar la Capacidad de una Antena	12
Artículo 9.00	- Medidas de Seguridad	13
Artículo 10.00	- Documentos de Radicación	15

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION
SANTURCE, PUERTO RICO

4735

NORMAS PARA LA CONSIDERACION DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE FACILIDADES DE TELECOMUNICACIONES EN AREAS NO ZONIFICADAS

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.00 - Aplicación - Las disposiciones contenidas en estas normas aplicarán a los proyectos de construcción para la instalación de facilidades de telecomunicaciones en áreas no zonificadas. No aplicarán a la instalación de antenas para uso doméstico que se utilizan comúnmente en las residencias para recibir señales de satélites, televisión, radios de onda corta, bandas ciudadanas u otras.

Las instalaciones propuestas dentro de los límites de áreas zonificadas, se regirán por la reglamentación vigente que aplica en cada distrito en particular donde se permita su consideración.

Artículo 2.00 - Definiciones

1. Area ecológicamente sensitiva - Area donde existe una o más de las siguientes condiciones:

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

a. Esté designada por la Junta de Planificación mediante resolución como área de reserva natural o así identificada en el Plan de Usos de Terrenos.

b. Terrenos designados como reserva forestal por cualquier agencia estatal o federal con facultad para ello.

c. Terrenos incluídos dentro de uno de los siguientes: áreas de bosque, mangles, cuencas hidrográficas, cuevas, sumideros, cavernas, yacimientos arqueológicos, playas públicas y rutas escénicas o panorámicas.

d. Areas oficialmente designadas como reservas de la vida silvestre por cualquier agencia estatal o federal con facultad jurídica para ello.

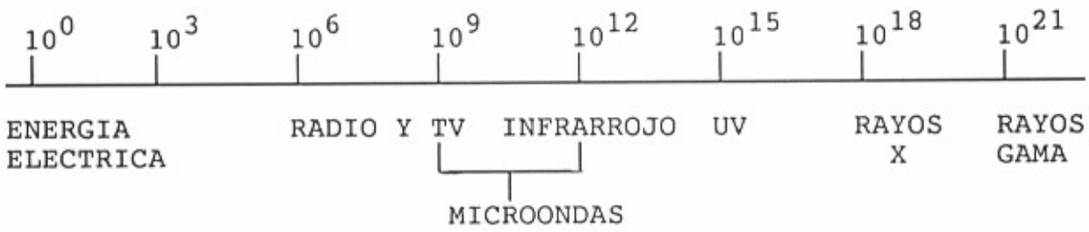
e. Area clasificada como ecológicamente sensitiva por el Departamento de Recursos Naturales o dentro de alguno de los siguientes sistemas ecológicos: lagunas, arrecifes de coral, bosques, cuencas hidrográficas y mangles.

2. Densidad de potencia - Energía electromagnética que cruza un punto determinado del espacio y se mide en términos de potencia por unidad de área.

3. Espectro electromagnético - La amplitud total de la radiación electromagnética que comienza con las ondas de radio de una frecuencia extremadamente baja y con una longitud de onda muy larga (de cientos de kilómetros), siendo el otro extremo de este espectro los rayos cósmicos, que exhiben frecuencias extremadamente altas y una longitud de onda extremadamente corta.

ESPECTRO ELECTROMAGNETICO

FRECUENCIA EN HERTZIOS



4. Facilidades de telecomunicaciones - Torres para la instalación de antenas, edificaciones para albergar el transmisor, antenas, platos parabólicos, platos de microondas y otros equipos relacionados con la transmisión, retransmisión y/o

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

recepción de señales de radiofrecuencias para uso de redes comerciales de radio, televisión, teléfonos celulares y otras.

5. Frecuencia - Número de ondas que pasan por un punto dado en el lapso de un (1) segundo.

6. Hertzios (Hz) - Unidad de frecuencia equivalente a un ciclo por segundo. Un kilohertzio (KHz) equivale a mil hertzios, un megahertzio (MHz) a un millón de hertzios y un gigahertzio (GHz) a un billón de hertzios.

7. Longitud de onda - Distancia comprendida entre dos crestas consecutivas de ondas.

8. Milivatios por centímetro cuadrado (mW/cm^2) - Medida utilizada para indicar la densidad de potencia de la radiación electromagnética y expresa potencia por unidad de área.
   Representa una milésima parte de un vatio.

9. Microvatios por centímetro cuadrado ($\mu W/cm^2$) - Medida utilizada para indicar la densidad de potencia de la radiación electromagnética y expresa potencia por unidad de área. Representa una milésima parte de un milivatio.

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

10. Radiación - Proceso de transmisión de ondas o partículas de energía a través del espacio.

11. Radiación electromagnética - Ondas de energía eléctrica y magnética moviéndose juntas por el espacio. Estas ondas son generadas por el movimiento de cargas eléctricas. Esta radiación no depende de la materia para su propagación.

12. Radiación ionizante - Radiación electromagnética que tiene la energía suficiente para alterar el estado molecular, mediante el desprendimiento de un electrón causando daño al tejido biológico.

13. Radiación de microondas - Radiación electromagnética no ionizante que se localiza entre el espectro infrarrojo y la región de ondas convencionales de radio. La longitud de estas ondas se extienden desde un (1) milímetro hasta veinte (20) centímetros. Su frecuencia varía desde 300 megahertzios y 300 gigahertzios.

14. Radiación de radiofrecuencia - Radiación electromagnética no ionizante con frecuencias que oscilan entre 300 kilohertzios y 100 gigahertzios.

15. Radiación no ionizante - Radiación electromagnética que carece del nivel de energía necesario para ionizar átomos y/o moléculas como lo son la radiación de radiofrecuencia y la de microondas.

Artículo 3.00- Vigencia - Estas normas regirán a los quince (15) días de su aprobación por el Gobernador, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 28 de la Ley Núm. 75 del 24 de junio de 1975 y la Ley Núm. 170 del 12 de agosto de 1988, según enmendadas.

TITULO 2

DISPOSICIONES ESPECIALES

Artículo 4.00 - Organismo competente - La Administración de Reglamentos y Permisos podrá considerar y tomar la acción que estime pertinente sobre solicitudes para la instalación o construcción de facilidades de telecomunicaciones en áreas no zonificadas a tenor con lo dispuesto en esta resolución.

Artículo 4.01 - Ubicación - Las facilidades de telecomunicaciones podrán ser construídas o instaladas sobre el terreno y sobre el techo de edificios.

Artículo 4.02 - Prohibiciones - No se permitirá la construcción o instalación de facilidades de telecomunicaciones en los siguientes casos:

1. A menos de cincuenta (50) metros de un plantel escolar, medidos desde la colindancia del predio donde ubicará la facilidad y la colindancia del predio donde ubique el plantel.

2. Que interfieran con las visuales de rutas o áreas escénicas.

3. Cuando sus transmisiones atraviesen la zona de protección establecida, mediante la Ley Núm. 41 del 5 de agosto de 1989, para el Observatorio de Arecibo, en cualquiera de sus puntos.

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

La Administración de Reglamentos y Permisos solicitará los comentarios del Observatorio de Arecibo en aquellas instalaciones propuestas en su vecindad.

Artículo 4.03 - Restricciones - Las facilidades de telecomunicaciones que pudieran autorizarse en bosques y otras áreas ecológicamente sensitivas o en su periferia deberán localizarse en los lugares menos conspicuos a las visuales y se requerirá la reforestación cuando se estime necesario. En estos casos la ARPE deberá solicitar los comentarios de las agencias estatales y/o federales con jurisdicción.

Artículo 4.04 - Variaciones - La Administración de Reglamentos y Permisos podrá autorizar variaciones en los requisitos de estas normas según se indica a continuación:

1. Toda variación deberá ser solicitada por el dueño o un representante autorizado por el dueño de la propiedad.

2. Se celebrará vistas públicas para su consideración.

3. La solicitud deberá estar debidamente justificada y demostrar que se cumple con los valores de la Tabla I, que se indica más adelante.

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

4. No se considerarán variaciones a las disposiciones contenidas en las prohibiciones y restricciones de estas normas (Artículos 4.02 y 4.03).

5. Las solicitudes de variación en la altura de las torres y antenas deberán justificarse y demostrarse su necesidad en cuanto al cumplimiento con los valores de la Tabla I.

Artículo 5.00 - Tamaño del solar - El tamaño mínimo del solar permitido para la ubicación de facilidades de telecomunicaciones dependerá de la frecuencia, intensidad de los campos eléctricos y magnéticos y densidad de potencia de radiación de acuerdo con lo siguiente:

1. La facilidad se instalará de tal manera que no se excedan los valores que se indican en la siguiente tabla medidos desde la colindancia de los predios adyacentes. El tamaño mínimo del solar para el establecimiento de la facilidad de comunicaciones será el que cumpla con estas disposiciones, pero nunca será menor de novecientos (900) metros cuadrados ni la distancia entre la torre y cualquier colindancia menor a quince (15) metros. De haber otras facilidades en el sector que pudieran alterar los valores del campo

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

electromagnético que generará esta facilidad, la suma de los campos combinados no podrá ser mayor a los valores máximos permitidos en la Tabla I.

TABLA I [1]

VARIACION DE FRECUENCIA EN MEGAHERTZIOS (MHZ)	POTENCIA MAXIMA PERMITIDA DEL CAMPO ELECTRICO (VOLTIOS CUADRADOS POR METRO CUADRADO)	POTENCIA MAXIMA DEL CAMPO MAGNETICO PERMITIDA (EN AMPERES CUADRADOS POR METRO CUADRADO)	DENSIDAD DE POTENCIA MAXIMA PERMITIDA (mW/cm2) (L)
0.3- 3	80,000	0.5	20.0
3 - 30	800(900/F2)	0.005(900/F2)	180/F2
30 - 300	800	0.005	0.2
300 - 1,500	800(F/300)	0.005(F/300)	F/1500
1,500 -100,000	4,000	0.025	1.0

F = Frecuencia F2 = Frecuencia al cuadrado

Fórmulas para calcular densidad de potencia de radiación:

$S = \frac{E^2}{3770}$ y $= 37.7(H^2)$

S = Densidad de potencia
E = Intensidad del campo eléctrico
H = Intensidad del campo magnético

ó

$S = \frac{PG}{4\pi R^2}$

S = Densidad de potencia (en el eje)
P = Potencia de alimentación a la antena
G = Ganancia de la antena
R = Distancia al punto de interés

ó

$S = \frac{EIRP}{4\pi R^2}$

EIRP = Potencia equivalente o efectiva de radiación isotrópica

---

(1) Si en el futuro la Comisión Federal de Comunicaciones adoptase límites máximos para la exposición continua a campos electromagnéticos de radiofrecuencia, la Junta de Planificación podrá revisar esta reglamentación para atemperarla con las normas de dicha agencia federal.

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

ó

$S = \frac{[(ERP)(F)(4)(0.1)]}{4\pi R^2}$ ERP= Potencia efectiva de radiación

$F = 10^{-(db/10)}$

Determinación de los valores en campos combinados:

$S_T = S_1 + S_2 + S_3 + \ldots S_n$

Condicionado a que:

$$\frac{S_i}{L_i} = \frac{S_1}{L_1} + \frac{S_2}{L_2} + \frac{S_3}{L_3} + \ldots \frac{S_n}{L_n} \leq 1$$

S= Densidad de potencia del aparato emisor
L= Límite de exposición permitida en la Tabla I en las respectivas frecuencias

2. Para las instalaciones a ubicarse en fincas de alta capacidad agrícola o que por cualquier otro motivo no se considera adecuada la fragmentación de la misma, no se requerirá la segregación del predio si se cumple con lo siguiente:

   a. La distancia desde el centro de radiación hasta los límites de los predios adyacentes rebasa la distancia necesaria para cumplir con los valores de la Tabla I en el inciso anterior.

   b. Se cercará el área que requiera la instalación para cumplir con los valores en la Tabla I.

Artículo 6.0 - Altura máxima de las estructuras - Las torres y antenas no podrán exceder 350 pies de altura, medidos desde el nivel del

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

terreno. Deberán estar en armonía con la altura estipulada en las licencias que expidan la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés) y la Agencia Federal de Aviación (FAA por sus siglas en inglés), siempre que la misma no exceda los 350 pies de altura máxima establecidos en este artículo. Deberán presentarse copia de dichas licencias ante la Administración de Reglamentos y Permisos previo a la certificación de los planos de construcción.

Artículo 7.0 - Altura mínima de los platos parabólicos de microondas - El plato parabólico deberá instalarse a una altura mínima donde el haz de las microondas en su trayectoria de transmisión, no genere una densidad de potencia mayor a 0.2 milivatio por centímetro cuadrado en el tope del edificio más alto existente en dicha trayectoria o el equivalente a la distancia de dos (2) veces el diámetro del plato parabólico medido desde el haz de las microondas hasta el tope del edificio más alto existente en la trayectoria de transmisión, la que sea mayor.

Artículo 8.0 - Solicitudes para ampliar la capacidad de una antena o facilidad mediante equipo adicional, antenas o platos parabólicos adicionales en el espacio disponible en las

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

torres existentes, para la instalación de nuevas antenas o reemplazar antenas existentes por nuevas - Cualquier nueva facilidad a instalarse en una torre de telecomunicaciones existente deberá someterse para evaluación mediante el trámite inicial correspondiente ante la ARPE. La suma de los campos combinados de las facilidades existentes y la propuesta no podrán exceder los valores de la Tabla I, Artículo 5 de estas normas, medidos en las colindancias con los predios adyacentes, tomándose en consideración la contribución de cada una de las facilidades en el área.

Artículo 9.0 - Medidas de Seguridad - Se cumplirá con lo siguiente:

1. Se instalará una verja alrededor del solar donde se instalen las facilidades de telecomunicaciones, donde sea permisible por las agencias con jurisdicción, para evitar que la ciudadanía y personal no autorizado entren y tengan acceso a las instalaciones. En caso de no ser permisible se rotulará debidamente el área.

2. Toda facilidad de telecomunicaciones a ser instalada y/o construída serán rotuladas para limitar el acceso al público.

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

3. La facilidad cumplirá con los requerimientos de la Comisión Federal de Comunicaciones, Agencia Federal de Aviación y cualesquiera otra agencia con jurisdicción en este tipo de instalaciones. Aquellas facilidades exentas de licencia o permiso de la FCC guardarán cumplimiento con estas normas.

4. Las facilidades deberán ser resistentes a huracanes, sismos e inundaciones.

5. En terrenos clasificados como susceptibles a deslizamientos por el Servicio de Conservación de Suelos Federal, se deberá demostrar la viabilidad de los terrenos para la instalación propuesta mediante un estudio geológico que incluya las medidas de mitigación necesarias para hacer aptos los terrenos.

6. Se cumplirá con las disposiciones del Reglamento de Edificación (Reglamento de Planificación Número 7).

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

Artículo 10.0 - Documentos de Radicación - En adición a los documentos requeridos por el procedimiento vigente para la radicación del trámite inicial correspondiente ante la Administración de Reglamentos y Permisos, se someterán los siguientes, los cuales serán evaluados como parte del análisis ambiental que conlleva el caso:

1. Información técnica relacionada con las facilidades:

   a. Certificación firmada por un ingeniero electricista con licencia del Estado Libre Asociado de Puerto Rico que contenga lo siguiente: la densidad de potencia de la radiación electromagnética a ser generada por la facilidad propuesta en la periferia de la facilidad, la frecuencia a que operará, su potencia de entrada, potencia efectiva de radiación, ganancia de la antena y longitud de la onda.

   b. Información estructural sobre el tipo de torre o facilidad a ser instalada, que incluya, pero sin limitarse a ello, el diámetro de la antena, diámetro de la torre, la altura de la torre, la altura de la antena y la altura a que se colocarán los platos de microondas, si alguno, número de antenas o

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

parábolas, accesorios, así como la utilización de tensores y su resistencia a fuertes vientos.

c. Someter los resultados de las mediciones de campo realizadas para determinar la densidad de potencia de radiación existente en las colindancias del lugar de ubicación del proyecto por efecto de otras facilidades existentes.

d. Determinar, evaluar y demostrar que la suma de los valores de densidad de potencia, fuerza de campo eléctrico y fuerza del campo magnético esperado en las colindancias de la propuesta (tomando en consideración valores previamente existentes) no exceden los establecidos en la Tabla I, del Artículo 5 de estas Normas, y que la cabida del predio propuesto es la mínima necesaria para cumplir con los mismos.

2. Se someterá un estudio geológico cuando la instalación vaya a ubicarse en aquellos terrenos que han sido identificados por el Servicio de Conservación de Suelos Federal como susceptibles a deslizamientos y cuando la torre tenga más de 200 pies de altura.

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION

3. La parte proponente someterá un estudio donde se analicen otros lugares alternos evaluados y descartados para la ubicación de las facilidades e indicará las medidas que propone para minimizar cualquier efecto en el medioambiente que la facilidad propuesta pueda causar, cuando ésta se proponga en cualesquiera de los siguientes:

   a. Terrenos susceptibles a deslizamientos.

   b. Terrenos dentro o en la periferia de un área ecológicamente sensitiva.

Aprobada en San Juan, Puerto Rico, hoy 19 de marzo de 1992.

Ing. Patria G. Custodio
Presidente

Ing. Angel D. Rodríguez
Miembro Asociado

Ing. Nelson Vélez
Miembro Alterno

Certifico Aprobada

Grizzette Dávila
Secretaria

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE PLANIFICACION