

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

AÑO XC

PANAMA, R. DE P., VIERNES 16 DE JULIO DE 1993

Nº 22.330

CONTENIDO

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
(Ley 15 de 26 de enero de 1959)

RESOLUCION Nº 93-318

(De 4 de febrero de 1993)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL REGLAMENTO TECNICO DE RADIOCOMUNICACION DE LA REPUBLICA DE PANAMA Y SE CREA EL COMITE CONSULTIVO DE LAS RADIOCOMUNICACIONES PARA LA ACTUALIZACION, AMPLIACION E INTERPRETACION DEL MISMOS."

AVISOS Y EDICTOS

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
(Ley 15 de 26 de enero de 1959)

RESOLUCION Nº 93-318

(De 4 de febrero de 1993)

REPUBLICA DE PA
ASAMBLEA LEGISL
SECRETARIA GEN
Sección de Inter

"Por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno de Radiocomunicación de la República de Panamá y se Crea el Comité Consultivo de las Radiocomunicaciones para la Actualización, Ampliación e Interpretación del Mismo."

LA JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CONSIDERANDO:

1. Que la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura es un organismos oficial creado por la Ley 15 de 1959, modificada por la Ley 53 de 1963, las cuales reglamentan el ejercicio de las profesiones de Ingeniería y Arquitectura así como las actividades de Técnicos Afines.
2. Que el literal "K" del artículo 12 de la Ley 15 de 1959 establece que es atribución de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura interpretar y reglamentar dicha ley en todos los aspectos de carácter estrictamente técnicos.
3. Que de conformidad con el acápite "G" del artículo 27 del capítulo III del Decreto 257 de 3 de septiembre de 1965, por el cual se reglamenta la Ley 15 de 1959, reformada por la Ley 53 de 1963, corresponde a la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura "Fijar los requisitos y las condiciones técnicas necesarias que deben seguirse en la elaboración de planos y especificaciones y en la ejecución en general de toda obra de Ingeniería y Arquitectura que se ejecute en el territorio de la República. Las decisiones que a este respecto tome la Junta serán comunicadas mediante resolución expedida."
4. Que el artículo 9º de la Ley 15 de 1959, reformada por la Ley 53 de 1963, especifica que "toda obra de Ingeniería o Arquitectura, que se ejecute en el país, deberá estar, según su naturaleza, bajo la responsabilidad técnica de un Ingeniero o Arquitecto o de una empresa que tenga a su servicio profesionales idóneos.
5. Que los aspectos técnicos relacionados con la elaboración de planos de sistemas, estaciones y equipos de radiocomunicación así como la instalación y operación técnica adecuada de los mismos, corresponden a la rama de la Ingeniería Electrónica, según la reglamentación de esta Junta.
6. Que el uso eficiente del espectro de radio dentro del territorio nacional, requiere que se cumpla con los estándares técnicos aplicables a los diferentes tipos de sistemas, estaciones y equipos de radiocomunicación.
7. Que el Reglamento Técnico de Radiocomunicación ha sido preparado y recopilado por miembros de la Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos, con la colaboración de funcionarios del Ministerio de Gobierno y Justicia y del Instituto Nacional de Telecomunicaciones (INTEL).

GACETA OFICIAL**ORGANO DEL ESTADO**

Fundada por el Decreto de Gabinete Nº 10 de 11 de noviembre de 1903

REYNALDO GUTIERREZ VALDES**DIRECTOR****MARGARITA CEDEÑO B.****SUBDIRECTORA****OFICINA**

Avenida Norte (Eloy Alfaro) y Calle 3a. Casa No. 3-12,
Edificio Casa Amarilla, San Felipe Ciudad de Panamá,
Teléfono 28-8631, Apartado Postal 2139
Panamá, República de Panamá

**LEYES AVISOS, EDICTOS Y OTRAS
PUBLICACIONES**

NUMERO SUELTO: B/1.15

Dirección General de Ingresos
IMPORTE DE LAS SUSCRIPCIONES
Mínimo 6 Meses en la República: B/18.00
Un año en la República B/36.00
En el exterior 6 meses B/18.00, más porte aéreo
Un año en el exterior, B/36.00, más porte aéreo

Todo pago adelantado**RESUELVE**

1. Adoptar, como en efecto se adopta el REGLAMENTO TECNICO DE RADIOCOMUNICACION DE LA REPUBLICA DE PANAMA.

2. Texto del Reglamento : Contenido.

3. Parágrafo Transitorio: Aquellas personas que demuestren tener siete (7) años de experiencia como diseñador de sistemas de radiocomunicación dentro de una empresa registrada ante la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, y habertomado seminarios de capacitación debidamente comprobados con anterioridad a la vigencia de esta resolución, podrán realizar las funciones de los Ingenieros Electrónicos o en Comunicaciones mencionadas en ese reglamento. Para tal efecto, dichas personas deberán registrarse ante la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura la cual les otorgará certificado de idoneidad que los acredite como ESPECIALISTA EN RADIOCOMUNICACION. El Comité Consultivo de las Radiocomunicaciones estará encargado de la verificación de los requisitos necesarios.

Se concederá un período de dos (2) años a partir de la vigencia de la presente resolución para acogerse a este parágrafo.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 15 de 26 de enero de 1959, reformada por la Ley 53 de 1963. Esta resolución comenzará a regir en noventa (90) días a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE**ING. ROGELIO B. DELGADO G.**

Presidente

ING. TOMAS DE ROUX

Repr. del CIEMI-SPIA

ARQ. SONIA GOMEZ GRANADOS

Repr. de la Fac. de Arquitectura

Universidad de Panamá

ING. AMADOR HASSELL

Repr. de la Universidad

Tecnológica de Panamá

ING. FRANCISCO J. BARSALLOSecretario General y Representante
del COICI de la SPIA**ARQ. HUMBERTO ECHEVERRIA**

Representante del

Colegio de Arquitectos-SPIA

ING. ROBERTO VARGAS

Representante del Ministerio de Obras Públicas

Contenido

Capítulo I Aspectos Generales	
1.1 Definiciones	
1.1.1 Definiciones	
1.2 Distribución, Asignación y Uso de Radiofrecuencias	
1.2.1 Regulaciones Internacionales Vigentes.	
1.2.2 Nomenclatura de Frecuencias	
1.2.3 Asignación de Frecuencias	
1.2.4 Aplicación y Formato de la Tabla de Distribución de Frecuencias	
1.2.5 Tabla de Distribución de Frecuencias	
1.3 Emisiones	
1.3.1 Características de Emisión, Modulación y Transmisión	
1.3.2 Anchos de Banda	

- 1.4 Aprobación de Planos e Instalaciones de Sistemas, Estaciones y Equipos de Radiocomunicación
- 1.4.1 Fundamentos y Propósitos
- 1.4.2 Aprobación de Planos de Sistemas de Radiocomunicación
- 1.4.3 Aprobación de Planos de Estaciones de Radiocomunicación
- 1.4.4 Aprobación de Planos de Equipos de Radiocomunicación
- 1.4.5 Aprobación de Instalaciones de Sistemas, Estaciones y Equipos de Radiocomunicación
- 1.5 Comisión Consultiva para las Radiocomunicaciones

1.1 Definiciones

1.1.1 Definiciones

Banda Base: En el proceso de modulación, la banda base es la banda de frecuencias ocupada por la suma de las señales utilizadas para modular la portadora.

Correspondencia Pública: Cualquier telecomunicación que debe ser aceptada para su transmisión por una oficina o estación, por razón de encontrarse al servicio del público.

Desviación: En un radiotransmisor de frecuencia modulada, la cantidad de desviación en frecuencia producida por un tono de prueba estándar, a la frecuencia característica de la banda base.

Dispersión Ionosférica: La propagación de ondas de radio por dispersión como resultado de irregularidades o discontinuidades en la ionización de la ionosfera.

Dispersión Troposférica: La propagación de ondas de radio por dispersión como resultado de irregularidades o discontinuidades en las propiedades físicas de la troposfera.

Equipo Industrial Científico y Médico: Dispositivos que utilizan ondas de radio para propósitos industriales, científicos, médicos o de cualquier otra clase, los cuales no son utilizados ni destinados a ser utilizados para las radiocomunicaciones.

Estación Abordo de Embarcación: Una estación, en el servicio marítimo móvil, localizada abordo de una embarcación.

Estación Abordo de Satélite: Una estación localizada abordo de un satélite artificial de la Tierra.

Estación Aérea: Una estación aeronáutica móvil abordo de una aeronave.

Estación Aérea de Aerolínea: Una estación aérea abordo de una aeronave utilizada para la transportación de pasajeros o carga, o que sea esencial para esta actividad.

Estación Aérea Privada: Una estación aérea abordo de una aeronave no operada por una aerolínea.

Estación Aeronáutica: Una estación terrestre utilizada para el servicio aeronáutico móvil. En ocasiones este tipo de estación puede estar localizada a bordo de una embarcación o abordo de un satélite.

Estación Aeronáutica Asesora: Una estación aeronáutica utilizada para brindar el servicio de radiocomunicación de asesoría y de defensa civil, primariamente a estaciones aéreas privadas.

Estación Aeronáutica de Búsqueda y Rescate: Una estación terrestre o móvil, utilizada para brindar servicio de radiocomunicación a aeronaves y otras estaciones del mismo tipo en conexión con actividades de búsqueda y rescate.

Estación Aeronáutica Fija: Una estación utilizada para el Servicio Aeronáutico fijo.

Estación Aeronáutica Multicom Móvil: Una estación móvil operando en el servicio aeronáutico multicom.

Estación Aeronáutica Multicom Terrestre: Una estación terrestre operando en el servicio aeronáutico multicom.

Estación Aeronáutica Utilitaria Móvil: Una estación móvil utilizada en aeropuertos para las radiocomunicaciones con la estación aeronáutica utilitaria terrestre, la estación de control del aeropuerto, vehículos de tierra y aeronaves en tierra dentro del aeropuerto.

Estación Aeronáutica Utilitaria Terrestre: Una estación terrestre localizada en la torre de control de los aeropuertos, utilizada para el control de vehículos de tierra y aeronaves en tierra dentro del aeropuerto.

Estación Base: Una estación terrestre utilizada para brindar servicio de radiocomunicación a estaciones móviles.

Estación Base de Captación Exterior para Radiodifusión: Una estación base utilizada para la comunicación con estaciones móviles de captación exterior para radiodifusión.

Estación Base de Captación Exterior para Televisión: Una estación base utilizada para la comunicación con estaciones móviles de captación exterior para televisión.

Estación Costera: Una estación terrestre en el servicio marítimo móvil.

Estación de Control del Aeropuerto: Una estación aeronáutica utilizada para la radiocomunicación entre la torre de control de un aeropuerto y aeronaves.

Estación de Enlace Estudio-Transmisor para la Radiodifusión de Audio: Una estación fija, utilizada para la transmisión de programación de audio entre el estudio y el transmisor de una estación radiodifusora, para su radiodifusión simultánea o retrasada.

Estación de Enlace Estudio-Transmisor para Televisión: Una estación fija, utilizada para la transmisión de programación de televisión, y comunicaciones relacionadas, entre el estudio y el transmisor de una estación radiodifusora de televisión, para su radiodifusión simultánea o retrasada.

Estación de Enlace Interciudad para la Radiodifusión de Audio: Una estación fija, utilizada para la transmisión de programación de audio entre estaciones radiodifusoras, para su radiodifusión simultánea o retrasada.

Estación de Enlace Interciudad para Televisión: Una estación fija, utilizada para la transmisión de programación de televisión y comunicaciones relacionadas, entre estaciones de radiodifusoras de televisión, para su radiodifusión simultánea o retrasada.

Estación de Enlace para Televisión por Cable: Una estación fija o móvil, utilizada para la transmisión de señales de televisión y señales de estaciones radiodifusoras FM, desde el punto de recepción, hasta un punto terminal desde el cual son distribuidas al público en general a través de cables.

Estación de Frecuencia Estándar: Una estación en el servicio de frecuencia estándar o en el servicio de frecuencia estándar vía satélite.

Estación de Instrucción de Aviación: Una estación terrestre o móvil, utilizada en los servicios de aviación, para las radiocomunicaciones relacionadas con la instrucción a estudiantes o pilotos acerca de la operación de aeronaves u otras actividades.

Estación de Radio-Aficionado: Una estación del servicio para radio-aficionados.

Estación de Radiodeterminación: Una estación en el servicio de radiodeterminación.

Estación de Radiogoniometría: Una estación que utiliza radiogoniometría.

Estación de Supervivencia de Naves: Una estación móvil en el servicio marítimo o aeronáutico para propósitos de supervivencia y que esta localizada en cualquier bote salvavidas, balsa salvavidas o cualquier otro equipo de supervivencia.

Estación de Telemetría Fija: Una estación fija cuyas emisiones son utilizadas para telemetría.

Estación de Telemetría Móvil: Una estación móvil cuyas emisiones son utilizadas para telemetría.

Estación de Telemetría Terrestre: Una estación terrestre cuyas emisiones son utilizadas para telemetría.

Estación de Vuelo de Prueba: Una estación aeronáutica utilizada para la radiocomunicación de información esencial en conexión con la prueba de aeronaves, o componentes de aeronaves.

Estación Experimental: Una estación, no radio-aficionada, utilizando ondas de radio con miras a el desarrollo de la ciencia o la técnica.

Estación Fija: Una estación en el servicio fijo.

Estación Fija de Portador Común: Una estación fija abierta a la correspondencia pública.

Estación Fija Pública: Una estación utilizada para el servicio público de radiocomunicación fijo.

Estación Lorán: Una estación terrestre de radionavegación de larga distancia que transmite pulsos sincronizados. Las líneas hiperbólicas de posición son determinadas al medir la diferencia en el tiempo de arribo de estos pulsos.

Estación Móvil: Una estación destinada a ser utilizada en movimiento, o durante paradas en puntos no especificados.

Estación Móvil de Captación Exterior para Radiodifusión: Una estación móvil utilizada para la transmisión de material de programación y comunicaciones relacionadas, desde la escena de eventos

que ocurren fuera de los estudios, hasta estaciones radiodifusoras, y para comunicarse con otras estaciones (bases o móviles) de captación exterior para radiodifusión.

Estación Móvil de Captación Exterior para Televisión: Una estación móvil utilizada para la transmisión de material de programación y comunicaciones relacionadas, desde la escena de eventos que ocurren fuera de los estudios, hasta estaciones radiodifusoras de televisión.

Estación Móvil de Captación Exterior para Televisión por Cable: Una estación móvil para el servicio de radioenlace para televisión por cable, utilizada para la transmisión de señales de televisión y comunicaciones relacionadas, desde la escena de los eventos, hasta los estudios de estaciones de televisión por cable.

Estación Móvil de Portador Común: Una estación móvil abierta a la correspondencia pública.

Estación Móvil de Radiolocalización: Una estación en el servicio de radiolocalización, destinada a ser utilizada en movimiento o durante paradas en puntos no especificados.

Estación Móvil de Radionavegación: Una estación en el servicio de radionavegación, destinada a ser utilizada en movimiento o durante paradas en puntos no especificados.

Estación Omnidireccional de Posición: Una estación terrestre, utilizada en el servicio aeronáutico de radionavegación, que provee una indicación directa de la posición de dicha estación desde una aeronave.

Estación Operacional Base: Una estación base, no abierta a la correspondencia pública, para el beneficio exclusivo de aquellas agencias operando sus propias facilidades de radiocomunicación en los servicios de seguridad pública, industrial, transportación terrestre, marítimo o aviación.

Estación Operacional Fija: Una estación fija, no abierta a la correspondencia pública, para el beneficio exclusivo de aquellas agencias operando sus propias facilidades de radiocomunicación en los servicios de seguridad pública, industrial, transportación terrestre, marítimo o aviación.

Estación Operacional Móvil: Una estación móvil, no abierta a la correspondencia pública, para el beneficio exclusivo de aquellas agencias operando sus propias facilidades de radiocomunicación en los servicios de seguridad pública, industrial, transportación terrestre, marítimo o aviación.

Estación Operacional Terrestre: Una estación terrestre, no abierta a la correspondencia pública, para el beneficio exclusivo de aquellas agencias operando sus propias facilidades de radiocomunicación en los servicios de seguridad pública, industrial, transportación terrestre, marítimo o aviación.

Estación Racon: Una estación de radionavegación terrestre que utiliza racon.

Estación Radiodifusora: Una estación en el servicio de radiodifusión

Estación Radiodifusora de Amplitud Modulada (AM): Una estación radiodifusora para la transmisión de audio por medio de amplitud modulada.

Estación Radiodifusora de Facsímil: Una estación de radiodifusión que utiliza facsímil primariamente.

Estación Radiodifusora de Frecuencia Modulada (FM): Una estación radiodifusora para la transmisión de audio por medio de frecuencia modulada y, opcionalmente, una subportadora de comunicación autorizada (SCA).

Estación Radiodifusora de Televisión: Una estación radiodifusora utilizada para la transmisión de imagen y sonido, los cuales están destinados a ser recibidos directamente por el público en general.

Estación Radiofaro: Una estación de radionavegación, cuyas emisiones están destinadas a habilitar a estaciones móviles para determinar su posición en relación a la estación radiofaro.

Estación Radiofaro Marina: Una estación terrestre de radionavegación, cuyas emisiones están destinadas a habilitar a estaciones abordo de embarcaciones a determinar su situación y dirección, en relación a la estación radiofaro marina.

Estación Radiosonda: Una estación, en el servicio de ayuda meteorológica que utiliza una radio-sonda.

Estación Terrena: Una estación localizada sobre la superficie de la Tierra o dentro de una porción de la atmósfera de la Tierra, utilizada con la finalidad de establecer radiocomunicación con una o mas estaciones abordo de satélites, o con una o mas estaciones de su misma clase a través de uno o mas satélites u otros objetos en el espacio.

Estación Terrena Fija: Una estación terrena utilizada desde un punto específico.

Estación Terrena Móvil: Una estación terrena destinada a ser utilizada en movimiento o durante paradas en puntos no especificados.

Estación Terrestre: Una estación en tierra, no destinada a operar en movimiento.

Estación Terrestre de Portador Común: Una estación terrestre abierta a la correspondencia pública.

Estación Terrestre de Radiolocalización: Una estación en el servicio de radiolocalización no destinada a ser utilizada en movimiento.

Estación Terrestre de Radionavegación: Una estación en el servicio de radionavegación no destinada a ser utilizada en movimiento.

Estación Terrestre Móvil: Una estación móvil con capacidad de movilización terrestre dentro de los límites geográficos de un país o continente.

Facsímil (FAX): Un sistema de telecomunicación para la transmisión de imágenes fijas, con o sin medios tonos, con el propósito de reproducirlas en forma permanente.

Faro Marca: Un transmisor, utilizado para el servicio de radionavegación aérea, que radía verticalmente un patrón distintivo para proveer de información a aeronaves acerca de su posición.

Frecuencia Autorizada: La frecuencia asignada a una estación

Frecuencia Característica de la Banda Base: En la banda base de un radio transmisor de frecuencia modulada, la frecuencia a la cual el valor de la desviación de frecuencia en la curva característica de modulación (desviación de frecuencia vs frecuencia) es igual al valor RMS de la porción de la curva dentro de los límites de frecuencia de la banda base.

Frecuencia Portadora: La frecuencia de la portadora.

Gigahertz (GHz): Una unidad de frecuencia equivalente a mil megahertz (MHz).

Hertz: La unidad de frecuencia equivalente a un ciclo por segundo. Los términos Hertz (Hz) y ciclo por segundo (c/s) son equivalentes y pueden usarse intercambiabilmente aunque se prefiere generalmente el primero.

Interferencia Perjudicial: Una emisión, radiación o inducción que pone en peligro el buen funcionamiento de los servicios de radionavegación, u otros servicios de seguridad, o que seriamente degrada, obstruye o repetidamente interrumpe un servicio de radiocomunicación operando debidamente de acuerdo con este reglamento.

KHz (kilohertz): La unidad de frecuencia equivalente a mil hertz

MHz (Megahertz): La unidad de frecuencia equivalente a mil kilohertz.

Modulación: El proceso de producir una onda con alguna característica que varía en función del valor instantáneo de otra onda, llamada onda de modulación.

Ondas de Radio (Ondas Hertzianas): Ondas electromagnéticas de frecuencias por debajo de 3.000 GHz, propagadas por el espacio libre sin guías artificiales.

Operación Dúplex: Método de operación el cual la transmisión es posible simultáneamente en ambas direcciones.

Operación Símplex: Método de operación en el cual la transmisión es posible alternadamente en ambas direcciones.

Operaciones Portuarias: Radiocomunicaciones en los puertos, esclusas, vías acuáticas, etc., las cuales se verifican entre estaciones costeras y estaciones abordo de embarcaciones, o entre estaciones abordo de embarcaciones. Los mensajes están restringidos a aquellos relacionados con la operación, manejo, movimiento y seguridad de embarcaciones y, en caso de emergencia, de personas.

Portadora: En un sistema de frecuencia estabilizada, la componente senoidal de la onda modulada cuya frecuencia es independiente de la frecuencia de la onda de modulación; o, la salida del transmisor cuando la amplitud de la onda de modulación es cero; o, una onda generada en un punto del sistema de transmisión la cual es subsecuentemente modulada por la señal de modulación; o, una señal localmente generada en un sistema de recepción, la cual al ser combinada con una o ambas bandas laterales, en un detector adecuado, produce la onda de modulación.

Portador común de comunicaciones: Cualquier persona natural o jurídica que se dedica a brindar un servicio de comunicaciones pagado a el público en general.

Potencia Autorizada: La potencia asignada a una estación.

Racon: Un sistema de radionavegación que transmite, automáticamente o en respuesta a la recepción de una señal predeterminada, una señal de radio pulsante con características específicas.

Radar: Un sistema de radiodeterminación basado en la comparación de señales de referencia con señales de radio reflejadas, o retransmitidas desde la posición que se desea determinar.

Radiodeterminación: La determinación de la posición, o la obtención de información acerca de la posición, por medio de la propagación y propiedades de las ondas de radio.

Radio: Término general con el que se designa el uso de ondas de radio.

Radio Altimetro: Un equipo de radionavegación abordo de aeronaves, que emplea la reflexión de ondas de radio en la tierra para determinar la altura de la aeronave.

Radiocomunicación: Telecomunicación por medio de ondas de radio.

Radiocomunicación Ambiental: Comunicación en el servicio marítimo móvil, para la radiodifusión de información relacionada con las condiciones ambientales en las cuales operan las embarcaciones. Por ejemplo, condiciones climatológicas, condiciones del mar y peligros para la navegación.

Radiocomunicación Terrena: Cualquier tipo de radiocomunicación dentro del planeta Tierra.

Radiogoniometría: Radiodeterminación utilizando la recepción de ondas de radio para determinar la dirección de una estación u objeto.

Radiolocalización: Radiodeterminación no utilizada para radionavegación.

Radionavegación: Radiodeterminación utilizada para propósitos de navegación, incluyendo advertencias de obstrucción.

Radiosonda: Un radiotransmisor automático, en el servicio de ayuda meteorológica, usualmente llevado por una aeronave, globo, cometa o paracaídas el cual transmite datos meteorológicos.

Recepción Comunitaria (para el Servicio de Radiodifusión Vía Satélite): La recepción de señales provenientes de estaciones abordo de satélites, en el servicio de radiodifusión vía satélite, por equipo de recepción que puede en ciertos casos ser mas complicado y tener antenas de mayor tamaño que aquellos utilizados para la recepción individual. Estos equipos son utilizados

- a) por un grupo del público en general en una localidad o
- b) a través de un sistema de distribución que cubre un área limitada.

Recepción Individual (para el Servicio de Radiodifusión Vía Satélite): La recepción de emisiones de una estación abordo de un satélite en el servicio de radiodifusión vía satélite, por instalaciones domésticas simples y en especial aquellas con antenas de pequeño tamaño.

Satélite Activo: Un satélite artificial de la Tierra con una estación de radio abordo, utilizada para transmitir y retransmitir señales de radiocomunicación.

Satélite Geoestacionario: Un satélite artificial de la Tierra, con órbita circular en el plano ecuatorial, y que gira alrededor del eje polar de la Tierra, en la misma dirección y con el mismo período de la rotación de la Tierra. La órbita en la cual un satélite debe ser colocado para ser geoestacionario se conoce como "Órbita Geoestacionaria".

Satélite Pasivo: Un satélite artificial de la Tierra destinado a la transmisión de señales de radio-comunicación por reflexión.

Servicio Aeronáutico de Radionavegación: Servicio de Radionavegación para el uso de estaciones móviles abordo de aeronaves.

Servicio Aeronáutico de Radionavegación Vía Satélite: Servicio de Radionavegación Vía satélite para el uso de estaciones móviles abordo de aeronaves.

Servicio Aeronáutico Fijo: Un servicio de radiocomunicación fijo, dirigido a la transmisión de información relacionada con navegación aérea y preparación y seguridad de vuelos.

Servicio Aeronáutico Móvil: Un servicio de radiocomunicación móvil entre estaciones terrestres y estaciones aéreas o, entre estaciones aéreas, en el cual también pueden participar estaciones de supervivencia de naves.

Servicio Aeronáutico Multicom: Un servicio de radiocomunicación móvil, no abierto a la correspondencia pública, utilizado para proveer comunicaciones esenciales para la realización de actividades por parte de aeronaves privadas, o dirigidas desde aeronaves privadas.

Servicio Aeronáutico Móvil Vía Satélite: Un servicio de radiocomunicación en el cual estaciones terrenas móviles están localizadas abordo de aeronaves. Las estaciones de supervivencia de naves y estaciones radiofaro pueden también participar de este servicio.

Servicio de Aviación: Los servicios de aviación son primariamente para la operación segura, expedita y económica de aeronaves. Estos incluyen el Servicio Aeronáutico fijo, el Servicio Aeronáutico Móvil, los Servicios Aeronáuticos de Radionavegación, los Servicios Aeronáuticos Multicom y secundariamente el manejo de correspondencia pública desde y hacia aeronaves.

Servicio de Ayuda Meteorológica: Un servicio exploración terrestre vía satélite para propósitos meteorológicos.

Servicio de Comunicación de Desastres: Un servicio de estaciones fijas, terrestres y móviles, utilizadas para proveer de radiocomunicaciones esenciales en la eventualidad de un desastre u otros incidentes que incluyan la pérdida de radiocomunicaciones normalmente disponibles, o que requieran el establecimiento temporal de facilidades de radiocomunicación adicionales a las normalmente disponibles.

Servicio de Banda Ciudadana: Un servicio de radiocomunicación abierto a la correspondencia pública y operado directamente por el público en general.

Servicio de Distribución Multipunto: Un servicio de radiocomunicación de una vía, el cual se verifica en frecuencias de microondas desde una estación fija, transmitiendo (usualmente con un patrón omnidireccional) a múltiples estaciones receptoras localizadas en puntos fijos determinados por los subscriptores de este servicio.

Servicio de Exploración Terrestre Vía Satélite: Un servicio de radiocomunicación entre estaciones terrenas y una o más estaciones abordo de satélites en el cual:

- a) información relacionada con características de la Tierra y fenómenos naturales es obtenida de instrumentos abordo de satélites;
- b) información similar es obtenida de plataformas en vuelo o en tierra;
- c) tal información puede ser distribuida a las estaciones terrenas dentro de dicho sistema;
- d) interrogación de plataformas puede estar incluido.

Servicio de Frecuencia Estándar: Un servicio de radiocomunicación para propósitos científicos, técnicos y de otra índole, que consiste en la transmisión de frecuencias específicas de alta precisión, para su recepción general.

Servicio de Frecuencia Estándar Vía Satélite: Un servicio de radiocomunicación, que utiliza estaciones abordo de satélite, para los mismos propósitos que el servicio de frecuencia estándar.

Servicio de Radio para la Transportación Terrestre: Cualquier servicio privado de radiocomunicación esencial para la conducción de actividades de transportación terrestre por personas o empresas que se dedican a dichas actividades, y cuyos transmisores están clasificados como fijos, terrestres, móviles o de radiolocalización.

Servicio de Radiocomunicación Vía Satélite Fijo: Un servicio de Radiocomunicación

- a) entre estaciones terrenas localizadas en puntos fijos específicos cuando uno o más satélites son utilizados; puede incluir enlaces satélite-satélite;
- b) para conexión entre una o más estaciones terrenas localizadas en puntos fijos específicos y satélites utilizados en servicios vía satélite (por ejemplo el servicio de radiodifusión vía satélite, el servicio de radiocomunicación vía satélite para radio-aficionados, etc).

Servicio de Radiocomunicación por Troncales: Un servicio de Radiocomunicación terrestre en el cual un número relativamente pequeño de canales de radio, son utilizados por un número mayor de usuarios, en base a su disponibilidad, por medio de un sistema automático de conmutación.

Servicio de Radiodeterminación: Un servicio de radiocomunicación que envuelve el uso de radiodeterminación.

Servicio de Radiodeterminación Vía Satélite: Un servicio de radiocomunicación que envuelve el uso de radiodeterminación y el uso de una o más estaciones abordo de satélites.

Servicio de Radiodifusión: Un servicio de radiocomunicación en el cual las transmisiones están dirigidas a su recepción directa por el público en general. Este servicio puede incluir transmisiones de audio, televisión y otros tipos de transmisiones.

Servicio de Radiodifusión Vía Satélite: Un servicio de radiocomunicación en el cual señales son transmitidas o retransmitidas por estaciones abordo de satélites para su recepción directa por el público en general.

Servicio de Radiolocalización: Un servicio de radiodeterminación que envuelve el uso de radiolocalización.

Servicio de Radionavegación: Un servicio de radiodeterminación que envuelve el uso de radionavegación.

Servicio de Radionavegación Vía Satélite: Un servicio de radiodeterminación que envuelve el uso de una o más estaciones abordo de satélites y que es utilizado para los mismos propósitos que el servicio de radionavegación. En ciertas ocasiones este servicio incluye la transmisión o retransmisión de información suplementaria necesaria para la operación de sistemas de radionavegación.

Servicio de Seguridad Pública: Cualquier servicio de radiocomunicación esencial para la realización de las funciones gubernamentales; o actividades destinadas al alivio de emergencias que pongan en peligro la vida o la propiedad de los asociados. Las facilidades de transmisión del servicio de seguridad pública están clasificadas como estaciones fijas, terrestres, móviles y de radiolocalización.

Servicio de Telefonía Móvil Celular: Un sistema de radiocomunicación móvil, en el cual el área de servicio está subdividida en secciones llamadas células. Estas células poseen una estación base conectada a el servicio telefónico público y se relevan entre sí, cuando las estaciones móviles se mueven de una célula a la otra. El propósito de este servicio es el de brindar una conexión móvil inalámbrica para el servicio telefónico público.

Servicio Fijo: Un servicio de radiocomunicación entre puntos fijos específicos.

Servicio Industrial: Cualquier servicio de radiocomunicación esencial, operado por empresas privadas para su uso exclusivo, las cuales para propósitos de seguridad u otra necesidad requieren de radiocomunicación para funcionar efectivamente. Las facilidades de transmisión del servicio industrial están clasificadas como estaciones fijas, terrestres, móviles y de radiolocalización.

Servicio Inter-Satélite: Un sistema de radiocomunicación que provee radio-enlaces entre satélites.

Servicio Marítimo de Radionavegación: Un servicio de radionavegación para el uso de embarcaciones.

Servicio Marítimo de Radionavegación Vía Satélite: Un servicio de radionavegación en el cual estaciones terrenas móviles están localizadas a bordo de embarcaciones.

Servicio Marítimo Móvil: Un servicio de radiocomunicación móvil entre estaciones costeras y estaciones a bordo de embarcaciones, o entre estaciones a bordo de embarcaciones, en el cual también pueden participar estaciones de supervivencia de naves.

Servicio Marítimo Móvil Vía Satélite: Un servicio de radiocomunicación en el cual estaciones terrenas móviles están localizadas a bordo de embarcaciones. Estaciones de supervivencia de naves y estaciones radiofaro pueden también participar de este servicio.

Servicio Móvil: Un servicio de radiocomunicación entre estaciones móviles y estaciones terrestres, o entre estaciones móviles.

Servicio Móvil Vía Satélite: Un servicio de radiocomunicación

- a) entre estaciones terrenas móviles y una o más estaciones a bordo de satélites; o entre estaciones a bordo de satélites utilizados para este servicio;
- b) o entre estaciones terrenas móviles por medio de una o más estaciones a bordo de satélites;
- c) y, si el sistema así lo requiere, para la conexión entre estas estaciones a bordo de satélites y una o más estaciones terrenas localizadas en puntos fijos específicos.

Servicio para Radio-Aficionados: Un servicio de auto-entrenamiento, intercomunicación e investigaciones técnicas llevado a cabo por aficionados, es decir, personas interesadas en las técnicas de la radiocomunicación solamente para propósitos personales y sin fines de lucro.

Servicio para Radio-Aficionados Vía Satélite: Servicio de radiocomunicación que utiliza estaciones a bordo de satélites para los mismos propósitos que el servicio para aficionados.

Servicio Público de Control Fijo: Un servicio fijo con el propósito de transmitir información entre estaciones transmisoras o receptoras, en el servicio público de radiocomunicación, y centros de mensajes o puntos de control asociados con estas.

Servicios Públicos de Radiocomunicación: Los servicios de radiocomunicación terrestre, móvil y fijo cuyas estaciones están abiertas a la correspondencia pública.

Servicio Telefónico Público: Un servicio de telecomunicación para la transmisión de voz y, en algunos casos, otras señales, abierto a la correspondencia pública. Usualmente se verifica por medio de cables.

Servicio Terrestre Móvil: Un servicio de radiocomunicación entre estaciones base y estaciones terrestres móviles o entre estaciones terrestres móviles.

Servicio Terrestre Móvil Vía Satélite: Un servicio de radiocomunicación en el cual estaciones terrenas móviles están localizadas en tierra.

Sistema de Satélite: Un sistema de radiocomunicación que utiliza uno o más satélites artificiales de la Tierra.

Telecomunicación: Cualquier transmisión o recepción de símbolos, señales, escritura, imágenes y sonido o inteligencia de cualquier clase, a través de alambres, radio, fibra óptica u otros sistemas electromagnéticos.

Telefonía: Un sistema de telecomunicaciones para la transmisión de voz y, en algunos casos, otras señales.

Telegrafía: Un sistema de telecomunicaciones para la transmisión de material escrito por medio de códigos.

Telemetría: Un sistema de telecomunicaciones para la indicación y grabación automática de mediciones a distancia de los instrumentos de medición.

Televisión: Un sistema de telecomunicaciones para la transmisión de imágenes en movimiento o fijas.

Transmisor Localizador de Emergencia: Un transmisor de activación manual o automática operado como parte del equipo de supervivencia a bordo de una aeronave o embarcación, y utilizado como localizador para propósitos de supervivencia.

Velocidad de Símbolos: Razón de modulación en baudios. Esta velocidad puede ser superior a la velocidad de bits como en el caso de pulsos codificados, o menor como en el caso de transmisión multinivel.

1.2 Distribución, Asignación y Uso de Radiofrecuencias

1.2.1 Regulaciones Internacionales Vigentes.

Las regulaciones de Radio (Ginebra 1959), que se hicieron efectivas internacionalmente el primero de mayo de 1961, y que luego fueron parcialmente modificadas por la *Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radio (EARC)* (Ginebra 1963), y nuevamente por la *Conferencia Administrativa Mundial de Radio (WARC)* (Ginebra 1971 y Ginebra 1982) de la *Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU)* están incorporadas en este reglamento.

1.2.2 Nomenclatura de Frecuencias

La siguiente nomenclatura de frecuencias será utilizada:

Nomenclatura	Rango de Frecuencias
VLF (Muy Baja Frecuencia)	Por debajo de 30 KHz
LF (Baja Frecuencia)	30 a 300 KHz
MF (Mediana Frecuencia)	300 a 3000 KHz
HF (Alta Frecuencia)	3 MHz a 30 MHz
VHF (Muy Alta Frecuencia)	30 MHz a 300 MHz
UHF (Ultra Alta Frecuencia)	300 MHz a 3000 MHz
SHF (Super Alta Frecuencia)	3 GHz a 30 GHz
EHF (Extremadamente Alta Frecuencia)	Arriba de 30 GHz

1.2.3 Asignación de Frecuencias

- La asignación de frecuencias y bandas de frecuencias, entre 10 KHz y 300 GHz, a todas las estaciones y clases de estaciones, y el uso de tales frecuencias para radiocomunicación o cualquier otro uso, deberá hacerse de acuerdo con la Tabla de Distribución de Frecuencias.
- Bajo la condición de que no se cause interferencia perjudicial a servicios que estén operando de acuerdo a la Tabla de Distribución de frecuencias, las siguientes excepciones a el parágrafo a) de este reglamento pueden ser autorizadas:
 - Para proyectos de corta duración, o emergencias cuando circunstancias importantes extraordinarias requieran de dicha utilización. Esta provisión no está dirigida al desarrollo de un servicio que opere en frecuencias distintas de aquellas asignadas a dicho servicio.
 - Una estación para el desarrollo de técnicas o equipo, destinado a ser operado por servicios o clases de estaciones según las columnas 2 y 3 de la Tabla de Distribución de Frecuencias, puede ser autorizada para operar en la banda de frecuencia asignada a dichos servicios o clases de estaciones.

- (3) Estaciones experimentales que se dediquen exclusivamente a la radioexperimentación, científica o técnica, no relacionadas con un servicio existente, o propuesto, ni destinadas a el desarrollo de un servicio o uso específico de radio, pueden ser autorizadas a utilizar cualquier banda de frecuencias asignadas a los servicios fijo, terrestre móvil, de radiodifusión, o a uno de estos servicios en forma compartida con otro servicio.
 - (4) Estaciones experimentales que se dediquen a la radiocomunicación esencial para proyectos de investigación, cuando las facilidades de radiocomunicación existentes son inadecuadas, pueden ser autorizadas a utilizar cualquier banda de frecuencias asignadas a los servicios fijo, terrestre móvil, de radiodifusión, o a uno de estos servicios en forma compartida con otro servicio.
 - (5) En el caso de que una banda de frecuencias sea reasignada, de forma tal que se elimine su uso para un servicio particular, será posible autorizar el uso continuado, por un período de tiempo específico, de dicha banda de frecuencias por estaciones en el servicio afectado.
- c) Estaciones aéreas pueden comunicarse con estaciones en el servicio marítimo móvil. El funcionamiento de estas debe entonces ajustarse a las partes de este reglamento relacionadas con el servicio marítimo móvil. Para este propósito, las estaciones aéreas deben utilizar frecuencias asignadas a el servicio marítimo móvil.
 - d) Servicios que operan en la banda de frecuencias comprendida desde 25 a 50 MHz deben reconocer que dicha banda es compartida por servicios existentes en otros países, y que hay la posibilidad de interferencia perjudicial causada por radiación de ondas celestes provenientes de servicios operando a la misma frecuencia en otros países.
 - e) Las estaciones de un servicio deben utilizar frecuencias, separadas de los límites de su banda asignada, de manera que no se cause interferencia perjudicial a aquellos servicios cuya banda de frecuencias le sea contigua.

1.2.4 Aplicación y Formato de la Tabla de Distribución de Frecuencias

- a) En la Tabla de Distribución de Frecuencias, la primera columna indica la banda de operación, la segunda columna indica el(los) tipo(s) de servicio que están habilitados para operar dentro de dicha banda, y la tercera columna el(los) tipo(s) de estación transmisora que puede utilizarse.
- b) En la segunda columna, los servicios están separados en categorías de la siguiente manera:
 - (1) Servicios Primarios: Aquellos servicios cuyos nombres aparecen en letras mayúsculas (ejemplo: FIJO).
 - (2) Servicios Permitidos: Aquellos servicios cuyos nombres aparecen en letras mayúsculas entre barras (ejemplo: /RADIOLOCALIZACION/).
 - (3) Servicios Secundarios: Aquellos servicios cuyos nombres aparecen en letras normales (ejemplo: Móvil).
- c) Los servicios primarios y permitidos tienen los mismos derechos salvo que en la preparación de planes de frecuencias, los servicios primarios serán los primeros en escoger frecuencia.
- d) Las estaciones de un servicio secundario
 - (1) No deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de un servicio primario o de un servicio permitido.
 - (2) No pueden reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por las estaciones de un servicio primario o de un servicio permitido.
 - (3) Pueden reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por las estaciones del mismo u otro servicio secundario.

1.2.5 Tabla de Distribución de Frecuencias

Banda (KHz)	Servicio	Tipo de Estación
0 - 9	No asignada.	
9 - 14	RADIONAVEGACIÓN.	Terrestre. Móvil.
14 - 19.95	FIJO MÓVIL MARÍTIMO.	Fija. Móvil.
19.95 - 20.05	FRECUENCIA ESTÁNDAR.	Frecuencia Estándar.
20.05 - 70	FIJO. MÓVIL MARÍTIMO.	Fija. Móvil.
70 - 90	FIJO. MARITIMO MOVIL. MARITIMO DE RADIONA- VEGACION. Radiolocalización.	Fija. Terrestre. Móvil.
90 - 110	RADIONAVEGACIÓN. Fijo.	Terrestre. Móvil.
110 - 130	MÓVIL MARÍTIMO. FIJO. MARITIMO DE RADIONA- VEGACION. Radiolocalización.	Costera. Fija. En Embarcación. Terrestre. Móvil.
130 - 160	MÓVIL MARÍTIMO. FIJO.	Costera. Fija. En Embarcación.
160 - 190	FIJO.	Terrestre. Fija.
190 - 200	AERONAUTICO DE RADIONAVEGACION.	Aérea.
200 - 275	AERONAUTICO DE RADIONAVEGACION. Aeronáutico móvil.	Terrestre. Aérea.
275 - 285	AERONAUTICO DE RADIONAVEGACION. Aeronáutico móvil. Marítimo de Radionavegación (radiofaros).	Terrestre. Aérea.
285 - 325	MARÍTIMO DE RADIONAVEGACIÓN (RA- DIOFAROS). Aeronáutico de Radionavegación (radiofaros).	Terrestre.
325 - 335	AERONAUTICO DE RADIONAVEGACION. Aeronáutico móvil. Marítimo de Radionavegación (radiofaros).	Terrestre. Aérea.
335 - 405	AERONAUTICO DE RADIONAVEGACION. Aeronáutico móvil.	Terrestre. Aérea.
405 - 415	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN. Aeronáutico Móvil.	Terrestre. Aérea. Móvil.
415 - 495	MÓVIL MARÍTIMO. AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN.	Aérea. Costera. En Embarcación. Terrestre.
495 - 505	MÓVIL (SOCORRO Y LLA- MADA).	Costera. En Embarcación.

Banda (KHz)	Servicio	Tipo de Estación
505 - 510	MARÍTIMO MÓVIL.	Móvil. En Embarcación.
510 - 525	MÓVIL MARÍTIMO. AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN.	Aérea. Costera. En Embarcación. Terrestre.
525 - 535	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN. RADIODIFUSIÓN.	Aérea. Terrestre. Radiodifusora AM.
535 - 1625	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora AM.
1625 - 1705	RADIODIFUSIÓN. /FIJO/ /MÓVIL/ Radiolocalización.	Radiodifusora AM. Fija. Móvil.
1705 - 1800	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN. FIJO. MÓVIL. RADIOLOCALIZACIÓN.	Base. Fija. Móvil. Terrestre.
1800 - 1850	RADIOFICIONADO.	Fija. Móvil.
1850 - 2000	RADIOFICIONADO. FIJO. MÓVIL. RADIOLOCALIZACIÓN. RADIONAVEGACIÓN.	Fija. Móvil.
2000 - 2107	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera. En Embarcación.
2107 - 2170	FIJO. TERRESTRE MÓVIL. MARÍTIMO MÓVIL.	Base. Costera. Fija. Terrestre Móvil. En Embarcación.
2170 - 2173.5	MARÍTIMO MÓVIL.	En Embarcación.
2173.5 - 2190.5	MÓVIL (SOCORRO Y LLA- MADA).	Aérea. Costera. En Embarcación. Supervivencia de Naves.
2190.5 - 2194	MARÍTIMO MÓVIL.	En Embarcación.
2194 - 2495	FIJO. MARÍTIMO MÓVIL. TERRESTRE MÓVIL.	Base. Costera. Fija. Terrestre Móvil. En Embarcación.
2495 - 2505	FRECUENCIA ESTÁNDAR.	Frecuencia Estándar.
2505 - 2850	FIJO. MARÍTIMO MÓVIL. TERRESTRE MÓVIL.	Base. Costera. Fija. Terrestre Móvil. En Embarcación.
2850 - 3155	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
3155 - 3400	FIJO. TERRESTRE MÓVIL. MARÍTIMO MÓVIL.	Base. Costera. Fija. Terrestre. Terrestre Móvil. En Embarcación.
3400 - 3500	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
3500 - 4000	RADIO-AFICIONADO.	Radio-Aficionado.
4000 - 4063	FIJO. MARÍTIMO MÓVIL.	Fija. Móvil.
4063 - 4438	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera. En Embarcación.
4438 - 4650	FIJO. MÓVIL.	Base. Fija. Móvil.
4650 - 4750	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
4750 - 4995	FIJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.

Banda (KHz).	Servicio	Tipo de Estación
4995 - 5005	FRECUENCIA ESTÁNDAR.	Frecuencia Estándard.
5005 - 5060	FUO.	Fija.
5060 - 5250	FUO. Móvil.	Fija. Móvil.
5250 - 5450	FUO. MOVIL.	Fija. Móvil.
5450 - 5730	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
5730 - 5950	FUO. MOVIL.	Fija. móvil.
5950 - 6200	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora.
6200 - 6525	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera. En Embarcación.
6525 - 6725	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
6725 - 7000	FUO. Terrestre Móvil.	Fija. Móvil.
7000 - 7100	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VÍA SATELITE.	Radio-Aficionada. Terrena. Abordo de Satélite.
7100 - 7300	RADIO-AFICIONADO.	Radio-Aficionado.
7300 - 8100	FUO. Terrestre Móvil.	Fija. Móvil.
8100 - 8195	FUO. MARÍTIMO MÓVIL.	Fija. Costera. En Embarcación.
8195 - 8815	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera. En Embarcación.
8815 - 9040	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
9040 - 9500	FUO.	Fija.
9500 - 9900	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora.
9900 - 9995	FUO.	Fija.
9995 - 10005	FRECUENCIA ESTÁNDAR.	Frecuencia Estándard.
10005 - 10100	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
10100 - 10150	FUO. Radio-Aficionado.	Fija.
10150 - 11175	FUO. MOVIL.	Fija. Móvil.
11175 - 11400	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
11400 - 11650	FUO.	Fija.
11650 - 12050	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora.
12050 - 12300	FUO.	Fija.
12300 - 13200	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera. En Embarcación.
13200 - 13360	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.

Banda (KHz)	Servicio	Tipo de Estación
13360 - 13410	FIJO.	Fija.
13410 - 13600	FIJO. Móvil.	Fija. Móvil.
13600 - 13800	RADIODIFUSION.	Radiodifusora.
13800 - 14000	FIJO. Móvil.	Fija. Móvil.
14000 - 14250	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VÍA SATELITE.	Radio-Aficionada. Terrena. Abordo de Satélite.
14250 - 14350	RADIO-AFICIONADO.	Radio-Aficionada.
14350 - 14990	FIJO. Móvil.	Fija. Móvil.
14990 - 15010	FRECUENCIA ESTÁNDAR.	Frecuencia Estándar.
15010 - 15100	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
15100 - 15600	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora.
15600 - 16360	FIJO.	Fija.
16360 - 17410	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera. En Embarcación.
17410 - 17550	FIJO.	Fija.
17550 - 17900	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora AM.
17900 - 18030	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
18030 - 18068	FIJO.	Fija.
18068 - 18168	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VÍA SATELITE.	Radio-Aficionada. Terrena. Abordo de Satélite.
18168 - 18780	FIJO.	Fija.
18780 - 18900	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera. En Embarcación.
18900 - 19680	FIJO.	Fija.
19680 - 19800	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera. En Embarcación.
19800 - 19990	FIJO.	Fija.
19990 - 20010	FRECUENCIA ESTÁNDAR.	Frecuencia Estándar.
20010 - 21000	FIJO. Móvil.	Fija. Móvil.
21000 - 21450	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VÍA SATELITE.	Radio-Aficionada. Terrena. Abordo de Satélite.
21450 - 21850	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora AM.
21850 - 21870	FIJO.	Fija.
21870 - 21924	AERONAUTICO FIJO.	Aeronáutica Fija. Aérea.
21924 - 22000	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
22000 - 22855	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera. En Embarcación.

Banda (MHz)	Servicio	Tipo de Estación
22.855 - 23.000	FJO.	Fija.
23.000 - 23.200	FJO. Móvil.	Fija. Móvil.
23.200 - 23.350	AERONÁUTICO MÓVIL. AERONAUTICO FJO.	Aeronáutica. Aeronáutica Fija. Aérea.
23.350 - 24.000	FJO. MOVIL.	Fija. Móvil.
24.000 - 24.890	FJO. TERRESTRE MOVIL.	Fija. Móvil.
24.890 - 24.990	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VÍA SATELITE.	Radio-Aficionada. Terrena. Abordo de Satélite.
24.990 - 25.010	FRECUENCIA ESTÁNDAR.	Frecuencia Estándard.
25.010 - 25.070	FJO. MÓVIL.	Base. Terrestre Móvil.
25.070 - 25.210	MARÍTIMO MÓVIL.	Móvil. En Embarcación.
25.210 - 25.670	FJO. MÓVIL.	Base. Terrestre Móvil.
25.670 - 26.100	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora AM.
26.100 - 26.175	MARÍTIMO MÓVIL.	Móvil. En Embarcación.
26.175 - 27.500	FJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
27.5 - 28	AYUDA METEOROLÓGICA.	Fija. Móvil.
28.0 - 29.7	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VÍA SATELITE.	Radio-Aficionado. Terrena. Abordo de Satélite.
29.7 - 37.5	FJO. MÓVIL.	Base. Móvil. Fija.
37.5 - 50	FJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
50 - 54	RADIO-AFICIONADO	Radio-Aficionado
54 - 72	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora de Televisión.
72 - 74.6	FJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
74.6 - 74.8	FJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
74.8 - 75.2	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN.	Faro Marca.
75.2 - 76	FJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
76 - 88	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora de Televisión.
88 - 108	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora FM.
108 - 117.975	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN.	Terrestre.
117.975 - 136	AERONÁUTICO MÓVIL.	Aeronáutica. Aérea.
136 - 137	AERONÁUTICO MÓVIL. FJO. Móvil.	Aeronáutica. Aérea. Fija. Móvil.
137 - 138	AYUDA METEOROLÓGICA. /RADIOLOCALIZACION/	Abordo de Satélite. Terrena.
138 - 144	FJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.

Banda (MHz)	Servicio	Tipo de Estación
144 - 146	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VÍA SATELITE.	Radio-Aficionado. Terrena.
146 - 148	RADIO-AFICIONADO.	Radio-Aficionado.
148 - 149.9	FUO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
149.9 - 150.05	RADIONAVEGACIÓN VÍA SATELITE.	Abordo de Satélite.
150.05 - 156.2475	FUO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
156.2475 - 157.450	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera. En Embarcación.
157.450 - 161.575	FUO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
161.575 - 161.625	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera.
161.625 - 161.775	TERRESTRE MÓVIL.	Base de Captación Exterior para Radiodifusión. Móvil de Captación Exterior para Radiodifusión.
161.775 - 162.025	MARÍTIMO MÓVIL.	Costera.
162.025 - 174	FUO. MOVIL.	Base. Fijo. Móvil.
174 - 216	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora de Televisión.
216 - 220	FUO. MARITIMO MOVIL. Radiolocalización.	Base. Fijo. Móvil.
220 - 222	FUO. TERRESTRE MOVIL.	Base. Fijo. Móvil.
222 - 225	RADIO-AFICIONADO.	Radio-Aficionado.
225 - 328.6	FUO. MÓVIL.	Supervivencia de Naves. Radiofaro. Transmisor Localizador.
328.6 - 335.4	AERONAUTICO DE RADIONAVEGACIÓN.	Terrestre de Radionavegación.
335.4 - 399.9	FUO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
399.9 - 400.05	RADIONAVEGACIÓN VÍA SATELITE.	Abordo de Satélite.
400.05 - 400.15	FRECUENCIA ESTÁNDAR VÍA SATE- LITE.	Abordo de Satélite.
400.15 - 406	AYUDA METEOROLÓGICA.	Terrena. Abordo de Satélite. Radiosonda.
406 - 406.1	MÓVIL VÍA SATELITE.	Terrena. Radiofaro.
406.1 - 420	FUO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
420 - 430	FUO. MÓVIL. Radiolocalización.	Fija. Móvil.
430 - 440	RADIOLOCALIZACIÓN. Radio-Aficionado.	Fija. Móvil. Radio-Aficionado.
440 - 450	FUO. MÓVIL. Radiolocalización.	Fija. Móvil.
450 - 470	FUO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
470 - 512	FUO. MOVIL.	Base. Fijo. Móvil.
512 - 806	RADIODIFUSIÓN.	Radiodifusora de Televisión.
806 - 902	TELEFONÍA MÓVIL CEL- ULAR. TRONCALES. Fijo. Movil.	Base. Fijo. Móvil.

Banda (MHz)	Servicio	Tipo de Estación
902 - 928	FIJO. Radio-Aficionado. Móvil. Radiolocalización.	Base. Fija. Móvil.
928 - 942	FIJO. MÓVIL. Radiolocalización.	Fija. Móvil.
942 - 960	FIJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
960 - 1215	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN.	Radiodeterminación.
1215 - 1300	RADIOLOCALIZACIÓN. Radio-Aficionado.	Radiodeterminación. Radio-Aficionado.
1300 - 1350	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN. Radiolocalización.	Radiodeterminación.
1350 - 1400	RADIOLOCALIZACIÓN.	Radiodeterminación.
1400 - 1427	EXPLORACIÓN TER- RESTRE.	Abordo de Satélite. Terrena.
1427 - 1435	FIJO. MOVIL.	Base. Fija. Móvil. Telemetría Terrestre. Telemetría Móvil. Telemetría Fija.
1435 - 1530	AERONÁUTICO MÓVIL.	Telemetría Terrestre. Telemetría Móvil.
1530 - 1535	MARÍTIMO MOVIL VIA SATELITE. Aeronáutico Móvil.	Abordo de Satélite. Terrena. Telemetría Terrestre. Telemetría Móvil.
1535 - 1544	MARÍTIMO MÓVIL VÍA SATELITE. Terrestre móvil via satélite.	Costera. Terrena. En Embarcación. Abordo de Satélite.
1544 - 1545	MARÍTIMO MÓVIL VÍA SATELITE.	Costera. Terrena. En Embarcación. Abordo de Satélite.
1545 - 1559	AERONÁUTICO MÓVIL VÍA SATELITE.	Aeronáutica. Aérea. Abordo de Satélite.
1559 - 1610	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN. RADIONAVEGACION VIA SATELITE.	Radiodeterminación. Terrestre. Móvil. Abordo de Satélite.
1610 - 1626.5	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN. Radiodeterminación Via Satélite.	Radiodeterminación. Terrestre. Móvil. Terrena.
1626.5 - 1645.5	MARÍTIMO MÓVIL VÍA SATELITE. MARÍTIMO MÓVIL VÍA SATELITE.	Terrena. En Embarcación.
1645.5 - 1646.5	MARÍTIMO MÓVIL VÍA SATELITE.	Terrena. En Embarcación.
1646.5 - 1660.5	AERONÁUTICO MÓVIL VÍA SATELITE.	Aérea. Terrena.
1660.5 - 1670	AYUDA METEOROLÓGICA.	Radiosonda.
1670 - 1690	AYUDA METEOROLÓGICA. AYUDA METEOROLÓGICA VIA SATELITE. FIJO. MOVIL.	Fija. Móvil. Radiosonda. Abordo de Satélite.

Banda (MHz)	Servicio	Tipo de Estación
1690 - 1700	AYUDA METEOROLÓGICA. AYUDA METEOROLÓGICA VIA SATELITE.	Radiosonda. Abordo de Satélite.
1700 - 1710	AYUDA METEOROLÓGICA VIA SATELITE. FIJO. MOVIL.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite.
1710 - 2290	FIJO. MÓVIL.	Móvil. Fija. Captación Exterior de Televisión. Enlace Estudio-transmisor para Tele- visión. Enlace Interciudad para Televisión. Pública Fija.
2290 - 2300	FIJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
2300 - 2450	FIJO. MÓVIL. RADIOLOCALIZACION Radio-Aficionado.	Fija. Móvil. Radiodeterminación. Radio-Aficionado.
2450 - 2483.5	FIJO. MÓVIL. RADIOLOCALIZACIÓN.	Fija. Móvil. Radiodeterminación.
2483.5 - 2500	FIJO. MÓVIL. RADIODETERMINACION VIA SATELITE. Radiolocalización.	Abordo de Satélite. Fija. Móvil. Radiodeterminación.
2500 - 2655	RADIODIFUSIÓN VÍA SATELITE. FIJO. MOVIL. FIJO VÍA SATELITE.	Radiodifusora de Televisión. Abordo de Satélite. Fija. Móvil.
2655 - 2690	RADIODIFUSIÓN VÍA SATELITE. FIJO. MOVIL. FIJO VÍA SATELITE. Exploracion Terrestre Via Satelite.	Radiodifusora de Televisión. Abordo de Satélite. Fija. Móvil.
2690 - 2700	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
2700 - 2900	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN. Radiolocalizacion.	Radiodeterminación.
2900 - 3100	MARÍTIMO DE RADIONAVEGACIÓN. Radiolocalización.	Radiodeterminación.
3100 - 3300	RADIOLOCALIZACIÓN.	Radiodeterminación. Terrestre. Móvil.
3300 - 3400	RADIOLOCALIZACIÓN. Fijo. Móvil. Radio-Aficionado.	Radiodeterminación. Fija. Móvil. Radio-Aficionado.
3400 - 3500	FIJO. FIJO VIA SATELITE. Radio-Aficionado. Móvil. Radiolocalización.	Radio-Aficionado. Radiodeterminación. Fija. Móvil.
3500 - 3700	FIJO. FIJO VIA SATELITE. MOVIL. Radiolocalización.	Abordo de Satélite. Radiodeterminación. Fija. Móvil.

Banda (MHz)	Servicio	Tipo de Estación
3700 - 4200	FJO. FJO VÍA SATELITE.	Fija de Portador Común. Abordo de Satélite.
4200 - 4400	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN.	Radiodeterminación. Aérea.
4400 - 4500	FJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
4500 - 4800	FJO. FJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Abordo de Satélite. Móvil.
4400 - 5000	FJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
5000 - 5250	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN.	Radiodeterminación.
5250 - 5350	RADIOLOCALIZACIÓN.	Radiodeterminación. Terrestre. Móvil.
5350 - 5460	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN. Radiolocalización.	Radiodeterminación.
5460 - 5470	RADIONAVEGACIÓN. Radiolocalización.	Radiodeterminación.
5470 - 5650	MARÍTIMO DE RADIONAVEGACIÓN. Radiolocalización.	Radiodeterminación.
5650 - 5850	RADIOLOCALIZACIÓN. Radio-Aficionado.	Radiodeterminación. Radio-Aficionado.
5850 - 5925	FJO. FJO VIA SATELITE. MOVIL Radiolocalización. Radio-Aficionado.	Fija. Móvil. Terrena. Radiodeterminación. Radio-Aficionado.
5925 - 7075	FJO. FJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija de Portador Común. Terrena. Fija. Abordo de Satélite. Captación Exterior de Televisión. Enlace Estudio-transmisor para Televisión. Enlace Interciudad para Televisión.
7075 - 7250	FJO. MÓVIL.	Fija de Portador Común. Fija. Captación Exterior de Televisión. Enlace Estudio-transmisor para Televisión. Enlace Interciudad para Televisión.
7250 - 7450	FJO. FJO VÍA SATELITE. MÓVIL	Fija. Abordo de Satélite. Móvil.
7450 - 7550	FJO. FJO VÍA SATELITE. MÓVIL AYUDA METEOROLOGICA VIA SATELITE.	Fija. Abordo de Satélite. Móvil.
7550 - 7750	FJO. FJO VÍA SATELITE. MÓVIL	Fija. Abordo de Satélite. Móvil.
7750 - 7900	FJO. MÓVIL.	Fija. Base. Móvil.

Banda (MHz)	Servicio	Tipo de Estación
7900 - 7975	FIJO. FIJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Terrena. Móvil.
7975 - 8025	FIJO. FIJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Terrena. Móvil.
8025 - 8175	EXPLORACIÓN TERRESTRE. FIJO. FIJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fija. Terrena. Móvil.
8175 - 8215	AYUDA METEOROLOGICA VÍA SATELITE. EXPLORACIÓN TERRESTRE. FIJO. FIJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fija. Terrena. Móvil.
8215 - 8400	EXPLORACIÓN TERRESTRE. FIJO. FIJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fija. Terrena. Móvil.
8400 - 8500	FIJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.

Banda (GHz)	Servicio	Tipo de Estación
8.5 - 8.75	RADIOLOCALIZACIÓN.	Radiodeterminación. Terrestre. Móvil.
8.75 - 8.85	RADIOLOCALIZACIÓN. AERONAUTICO DE RADIONAVEGACION.	Radiodeterminación. Fija. Móvil.
8.85 - 9	RADIOLOCALIZACIÓN. MARITIMO DE RADIONAVEGACION.	Radiodeterminación. Fija. Móvil.
9 - 9.2	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN. Radiolocalización.	Radiodeterminación.
9.2 - 9.3	MARITIMO DE RADIONAVEGACION. RADIONAVEGACIÓN.	Radiodeterminación. Fija. Móvil.
9.3 - 9.5	RADIONAVEGACIÓN. RADIOLOCALIZACIÓN. Ayuda Meteorológica.	Radiodeterminación. Radiosonda. Abordo de Satélite.
9.5 - 9.8	RADIOLOCALIZACIÓN. RADIONAVEGACION.	Radiodeterminación. Fija. Móvil.
9.8 - 10	RADIOLOCALIZACIÓN. Fijo.	Radiodeterminación. Fija. Móvil.
10 - 10.45	RADIOLOCALIZACIÓN. Radio-Aficionado.	Radio-Aficionado. Radiodeterminación. Fija. Móvil.
10.45 - 10.5	RADIOLOCALIZACIÓN. Radio-Aficionado. Radio-Aficionado Via Satélite.	Radio-Aficionado. Radiodeterminación. Abordo de Satélite. Fija. Móvil.

Banda (GHz)	Servicio	Tipo de Estación
10.5 - 10.55	FUO. MOVIL. RADIOLOCALIZACIÓN.	Radiodeterminación. Fija. Móvil.
10.55 - 10.60	FUO. MOVIL. Radiolocalización.	Radiodeterminación. Fija. Móvil.
10.60 - 10.68	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE. FUO. MOVIL. Radiolocalización.	Abordo de Satélite. Radiodeterminación. Fija. Móvil. Terrena.
10.68 - 10.70	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
10.7 - 11.7	FUO FUO VÍA SATELITE. MOVIL.	Fija. Abordo de Satélite. Móvil.
11.7 - 12.1	FUO. FUO VÍA SATELITE. Móvil	Fija. Móvil. Abordo de Satélite.
12.2 - 12.3	FUO. FUO VÍA SATELITE. MÓVIL RADIODIFUSION. RADIODIFUSIÓN VÍA SATELITE.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite. Radiodifusora de Televisión.
12.3 - 12.7	FUO. MÓVIL RADIODIFUSION. RADIODIFUSIÓN VÍA SATELITE.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite. Radiodifusora de Televisión.
12.7 - 13.25	Fijo. Fijo Vía Satélite. Móvil.	Captación Exterior de Televisión. Enlace Para Televisión por Cable. Enlace Estudio-transmisor para Tele- visión. Enlace Interciudad para Televisión. Terrena.
13.25 - 13.4	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN.	Radiodeterminación.
13.4 - 14	RADIOLOCALIZACIÓN. FRECUENCIA ESTAN- DARD.	Radiodeterminación. Frecuencia estándar. Fija. Móvil.
14 - 14.3	FUO VÍA SATELITE. RADIONAVEGACIÓN VÍA SATELITE.	Terrena. Terrestre. Móvil.
14.3 - 14.4	FUO VÍA SATELITE. Radionavegación Vía Satelite.	Terrena.
14.4 - 14.8	FUO. FUO VÍA SATELITE. MOVIL.	Fija. Móvil. Terrena.
14.8 - 15.35	FUO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
15.35 - 15.40	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE.	Terrena. Abordo de Satélite.
15.4 - 15.7	AERONÁUTICO DE RADIONAVEGACIÓN.	Radiodeterminación.
15.7 - 17.2	RADIOLOCALIZACIÓN.	Radiodeterminación. Fija. Móvil.

Banda (GHz)	Servicio	Tipo de Estación
17.2 - 17.3	RADIOLOCALIZACIÓN. Exploración Terrestre Via Satélite.	Abordo de Satélite. Radiodeterminación. Fija. Móvil. Terrena.
17.3 - 17.7	FUJO VIA SATELITE. Radiolocalización.	Radiodeterminación. Fija. Móvil. Terrena.
17.7 - 18.1	FUJO. FUJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite. Terrena.
18.1 - 18.6	FUJO. FUJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite.
18.6 - 18.8	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE. FUJO. FUJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite. Terrena.
18.8 - 19.7	FUJO. FUJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite.
19.7 - 20.2	FUJO VÍA SATELITE. MOVIL VÍA SATELITE.	Abordo de Satélite.
20.2 - 21.2	FUJO VÍA SATELITE. MOVIL VÍA SATELITE. FRECUENCIA ESTAN- DARD.	Abordo de Satélite. Frecuencia Estandard.
21.2 - 21.4	EXPLORACIÓN TER- RESTRE VIA SATELITE. FUJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fija. Móvil.
21.4 - 22	FUJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
22 - 22.21	FUJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
22.21 - 22.50	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE. FUJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Terrena. Fija. Móvil.
22.5 - 22.55	RADIODIFUSIÓN VIA SATELITE FUJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Terrena. Fija. Móvil.
22.55 - 23.00	RADIODIFUSIÓN VIA SATELITE INTER-SATELITE. FUJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Terrena. Fija. Móvil.
23.00 - 23.55	INTER-SATELITE. FUJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Terrena. Fija. Móvil.
23.55 - 23.60	FUJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
23.6 - 24	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
24 - 24.05	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VÍA SATELITE.	Radio-Aficionado. Terrena. Abordo de Satélite.

Banda (GHz)	Servicio	Tipo de Estación
24.05 - 24.25	RADIOLOCALIZACIÓN. Exploración Terrestre Vía Satélite. Radio-Aficionado. Radiolocalización.	Abordo de Satélite. Terrena. Radio-Aficionado. Radiodeterminación. Terrestre. Móvil.
24.25 - 25.25	RADIONAVEGACIÓN.	Radiodeterminación.
25.25 - 27.00	FJO. MÓVIL. Exploración terrestre Vía Satélite. Frecuencia Estandar vía Satélite.	Abordo de Satélite. Fija. Móvil. Frecuencia Estandar. Terrena.
27.00 - 27.50	FJO. MÓVIL. Exploración terrestre Vía Satélite.	Abordo de Satélite. Fija. Móvil. Terrena.
27.5 - 29.5	FJO FJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Móvil. Terrena.
29.5 - 30	FJO VÍA SATELITE. MOVIL VIA SATELITE.	Terrena.
30 - 31	FJO VÍA SATELITE (Tierra-Espacio). MOVIL VIA SATELITE (Tierra-Espacio). Frecuencia Estandar vía Satélite (Espacio-Tierra).	Abordo de Satélite. Terrena. Frecuencia Estandar.
31 - 31.3	FJO. MÓVIL. Frecuencia Estandar vía Satélite (Espacio-Tierra).	Fija. Móvil. Abordo de Satélite. Frecuencia Estandar.
31.3 - 31.8	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
31.8 - 32.0	RADIONAVEGACIÓN.	Radiodeterminación.
32.0 - 33.0	RADIONAVEGACIÓN. INTER-SATELITE.	Abordo de Satélite. Radiodeterminación.
33.0 - 33.4	RADIONAVEGACIÓN.	Radiodeterminación.
33.4 - 35.2	RADIOLOCALIZACIÓN.	Radiodeterminación. Fija. Móvil.
35.2 - 36	AYUDA METEOROLOG- ICA. RADIOLOCALIZACIÓN.	Radiodeterminación. Fija. Móvil.
36.0 - 37.0	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE. FJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fija. Móvil. Terrena.
37.0 - 37.5	FJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
37.5 - 39.5	FJO. FJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite.
39.5 - 40.5	FJO. FJO VÍA SATELITE. MÓVIL. MOVIL VÍA SATELITE.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite.
40.5 - 42.5	RADIODIFUSION VÍA SATELITE. /RADIODIFUSION/. Fijo. Móvil.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite. Terrena.
42.5 - 43.5	FJO. FJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Móvil. Terrena.

Banda (GHz)	Servicio	Tipo de Estación
43.5 - 47	MÓVIL. MÓVIL VÍA SATELITE. RADIONAVEGACIÓN. RADIONAVEGACIÓN VÍA SATELITE.	Móvil. Terrena. Abordo de Satélite.
47 - 47.2	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Radio-Aficionado.
47.2 - 50.2	FUJO. FUJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Móvil. Terrena.
50.2 - 50.4	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE. FUJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fija. Móvil. Terrena.
50.4 - 51.4	FUJO. FUJO VÍA SATELITE. MÓVIL. Móvil Vía Satélite.	Fija. Móvil. Terrena.
51.4 - 54.25	EXPLORACIÓN TER- RESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
54.25 - 58.2	EXPLORACIÓN TER- RESTRE VIA SATELITE. INTER-SATELITE. FUJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fijo. Móvil. Terrestre.
58.2 - 59	EXPLORACIÓN TER- RESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
59 - 64	INTER-SATELITE. FUJO. MÓVIL. RADIOLOCALIZACION.	Abordo de Satélite. Fijo. Móvil. Radiodeterminación.
64 - 65	EXPLORACIÓN TER- RESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
65 - 66	EXPLORACIÓN TER- RESTRE. Fijo. Móvil.	Abordo de Satélite. Terrena. Fija. Móvil.
66 - 71	MÓVIL. MÓVIL VÍA SATELITE. RADIONAVEGACIÓN. RADIONAVEGACIÓN VÍA SATELITE.	Móvil. Terrena. Abordo de Satélite.
71 - 74	FUJO. FUJO VÍA SATELITE. MÓVIL. MÓVIL VÍA SATELITE.	Fija. Móvil. Terrena.
74 - 75.5	FUJO. FUJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Fija. Móvil. Terrena.
75.5 - 76	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Radio-Aficionado. Terrena.
76 - 81	RADIOLOCALIZACION. Radio-Aficionado. Radio-Aficionado Via Sate- lite.	Abordo de Satélite. Radio-Aficionado. Radiodeterminación. Terrena.
81 - 84	FUJO. FUJO VÍA SATELITE. MÓVIL. MÓVIL VÍA SATELITE.	Fija. Móvil. Terrena.
84 - 86	FUJO. RADIODIFUSION. RADIODIFUSIÓN VÍA SATELITE. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fija. Móvil. Terrena.

Banda (GHz)	Servicio	Tipo de Estación
86 - 92	EXPLORACIÓN TERRESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
92 - 95	FIJO. FIJO VÍA SATELITE. MÓVIL. RADIOLOCALIZACION.	Fija. Móvil. Radiodeterminación. Terrena.
95 - 100	MÓVIL. MÓVIL VÍA SATELITE. RADIONAVEGACIÓN. RADIONAVEGACIÓN VÍA SATELITE. Radiolocalización.	Móvil. Terrena. Abordo de Satélite. Radiodeterminación.
100 - 102	EXPLORACIÓN TERRESTRE VIA SATELITE. FIJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Terrena. Fija. Móvil.
102 - 105	FIJO. FIJO VÍA SATELITE.	Abordo de Satélite.
105 - 116	EXPLORACIÓN TERRESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
116 - 126	EXPLORACIÓN TERRESTRE VIA SATELITE. INTER-SATELITE. FIJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fijo. Móvil. Terrena.
126 - 134	RADIOLOCALIZACION. INTER-SATELITE. FIJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fijo. Móvil. Radiodeterminación.
134 - 142	MÓVIL. MÓVIL VÍA SATELITE. RADIONAVEGACIÓN. RADIONAVEGACIÓN VÍA SATELITE. Radiolocalización.	Móvil. Terrena. Abordo de Satélite. Radiodeterminación.
142 - 144	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Radio-Aficionado. Terrena.
144 - 149	RADIOLOCALIZACION. Radio-Aficionado. Radio-Aficionado Via Satellite.	Abordo de Satélite. Radio-Aficionado. Radiodeterminación. Terrena.
149 - 150	FIJO. FIJO VÍA SATELITE. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fija. Móvil.
150 - 151	EXPLORACIÓN TERRESTRE VIA SATELITE. FIJO. FIJO VÍA SATELITE (Espacio-Tierra). MÓVIL.	Abordo de Satélite. Terrena. Fija. Móvil.
151 - 164	FIJO VIA SATELITE. FIJO.	Abordo de Satélite. Fijo.
164 - 168	EXPLORACIÓN TERRESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
168 - 170	FIJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
170 - 174.5	INTER-SATELITE. FIJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fijo. Móvil.
174.5 - 176.5	EXPLORACION TERRESTRE. INTER-SATELITE. FIJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fijo. Móvil. Terrena.
176.5 - 182	INTER-SATELITE. FIJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fijo. Móvil.
182 - 185	EXPLORACIÓN TERRESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
185 - 190	INTER-SATELITE. FIJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fijo. Móvil.
190 - 200	MÓVIL. MÓVIL VÍA SATELITE. RADIONAVEGACIÓN. RADIONAVEGACIÓN VÍA SATELITE.	Móvil. Terrena. Abordo de Satélite.

Banda (GHz)	Servicio	Tipo de Estación
200 - 202	EXPLORACION TER- RESTRE. FIJO. MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fijo. Móvil. Terrena.
202 - 217	FIJO. FIJO VÍA SATELITE. MÓVIL	Fija. Móvil. Terrena.
217 - 231	EXPLORACIÓN TER- RESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
231 - 235	FIJO. FIJO VÍA SATELITE. MOVIL. Radiolocalización.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite. Radiodeterminación.
235 - 238	EXPLORACION TER- RESTRE VIA SATELITE. FIJO. FIJO VIA SATELITE (Espacio-Tierra). MÓVIL.	Abordo de Satélite. Fijo. Móvil. Terrena.
238 - 241	FIJO. FIJO VÍA SATELITE. MOVIL. Radiolocalización.	Fija. Móvil. Abordo de Satélite. Radiodeterminación.
241 - 248	RADIOLOCALIZACION. Radio-Aficionado. Radio-Aficionado Via Sate- lite.	Abordo de Satélite. Radio-Aficionado. Radiodeterminación. Terrena.
248 - 250	RADIO-AFICIONADO. RADIO-AFICIONADO VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Radio-Aficionado. Terrena.
250 - 252	EXPLORACIÓN TER- RESTRE VIA SATELITE.	Abordo de Satélite. Terrena.
252 - 265	MÓVIL. MÓVIL VÍA SATELITE. RADIONAVEGACIÓN. RADIONAVEGACION VIA SATELITE.	Móvil. Terrena. Radiodeterminación. Abordo de Satélite.
265 - 275	FIJO FIJO VÍA SATELITE. MÓVIL	Fija. Móvil. Terrena.
275 - 300	FIJO. MÓVIL.	Fija. Móvil.
Arriba de 300	no asignada	

1.3 Emisiones

1.3.1 Características de Emisión, Modulación y Transmisión

El siguiente sistema para la designación de las características de emisión, modulación y transmisión será utilizado:

- a) Las emisiones son designadas de acuerdo con su clasificación y el ancho de banda necesario;
- b) Las emisiones son clasificadas y simbolizadas de acuerdo a las siguientes características:
 - (1) Tipo de modulación de la portadora principal.

- (2) Naturaleza de la(s) señal(es) modulando la portadora principal.
- (3) Tipo de información a transmitir.
- c) Tipos de modulación de la portadora principal y su símbolo:
- (1) Portadora sin modular N
- (2) Amplitud Modulada (AM):
- (i) Doble banda lateral (DSB) A
- (ii) Banda lateral única, portadora reducida (SSB-RC) R
- (iii) Banda lateral única, portadora completa (SSB-FC) H
- (iv) Banda lateral única, portadora suprimida (SSB-SC) J
- (v) Dos bandas laterales independientes (ISB) B
- (vi) Banda lateral residual (VSB) C
- (3) Angulo Modulado:
- (i) Frecuencia Modulada (FM) F
- (ii) Fase Modulada (PM) G
- (4) Portadora principal modulada en amplitud y ángulo simultáneamente, o en una secuencia preestablecida D
- (5) Emisión de Pulsos:
- (i) Secuencia de pulsos sin modular P
- (ii) Secuencia de pulsos modulados en amplitud K
- (iii) Secuencia de pulsos modulados en ancho o duración L
- (iv) Secuencia de pulsos modulados en posición o fase M
- (v) Secuencia de pulsos en la cual la portadora es modulada en ángulo durante el período del pulso Q
- (vi) Secuencia de pulsos producida por una combinación de las anteriores o por otros medios V
- (6) Casos no cubiertos arriba en los cuales la portadora principal es modulada simultáneamente, o en una secuencia preestablecida en una combinación de dos o mas de los siguientes modos: amplitud, ángulo, pulso W
- (7) Casos no cubiertos X
- d) Naturaleza de la(s) señal(es) modulando la portadora principal y su símbolo:
- (1) Ausencia de señal de modulación 0
- (2) Un solo canal conteniendo información cuantizada o digital sin el uso de una subportadora de modulación, excluyendo multiplexión por división en el tiempo 1
- (3) Un solo canal conteniendo información cuantizada o digital utilizando una subportadora de modulación, excluyendo multiplexión por división en el tiempo 2
- (4) Un solo canal conteniendo información análoga 3
- (5) Dos o mas canales conteniendo información cuantizada o digital 7
- (6) Dos o mas canales conteniendo información análoga 8
- (7) Sistema compuesto conteniendo uno o mas canales conteniendo información cuantizada o digital, junto con uno o mas canales conteniendo información análoga. 9
- (8) Casos no cubiertos X
- e) Tipo de información a transmitir y su símbolo:
- (1) Ausencia de información a transmitir N

- (2) Telegrafía para recepción aural A
 - (3) Telegrafía para recepción automática B
 - (4) Facsímil C
 - (5) Transmisión de datos, telemetría, telecomandos D
 - (6) Telefonía (incluyendo la difusión de audio) E
 - (7) Televisión (Imagen solamente) F
 - (8) Combinación de las anteriores W
 - (9) Casos no cubiertos X
- f) Siempre que se necesite la designación completa de una emisión, el símbolo de tal emisión como se ha descrito arriba, debe ser precedido por un número que indique el ancho de banda necesario de la emisión como se indica en la sección 1.3.2 (b)(1) de este reglamento.

1.3.2 Anchos de Banda

- a) Ancho de banda ocupado: El ancho de la banda de frecuencias tales que, por debajo de su límite inferior, y por arriba de su límite superior, las potencias promedio radiadas son cada una igual a el 0.5% del total de la potencia promedio radiada por una emisión dada. En algunos casos, por ejemplo sistemas multicanal por división de frecuencias, el porcentaje de 0.5% puede conducir a ciertas dificultades en la aplicación práctica de las definiciones de ancho de banda ocupado y necesario. En esos casos un porcentaje diferente puede ser de utilizado.
- b) Ancho de banda necesario: Para una clase de emisión dada, el valor mínimo del ancho de banda ocupado que sea suficiente para asegurar la transmisión de información a la velocidad y con la calidad requerida por el sistema empleado bajo condiciones específicas. Emisiones útiles para el buen funcionamiento de los equipos receptores como, por ejemplo, la emisión correspondiente a la portadora en sistemas de portadora reducida, deben ser incluidas en el ancho de banda necesario.
- (1) En ancho de banda necesario deberá ser expresado por tres números y una letra. La letra ocupa la posición del punto decimal y representa la unidad de medida utilizada para el ancho de banda. El primer carácter no deberá ser ni cero, ni K, M o G.
 - (2) Los anchos de banda necesarios entre 0.001 y 999 Hz deberán ser expresados en Hz (letra H).
Los anchos de banda necesarios entre 1.00 y 999 KHz deberán ser expresados en KHz (letra K).
Los anchos de banda necesarios entre 1.00 y 999 MHz deberán ser expresados en MHz (letra M).
Los anchos de banda necesarios entre 1.00 y 999 GHz deberán ser expresados en GHz (letra G).
 - (3) Ejemplos:

0.002 Hz - H002	180.5 KHz - 181K
0.1 Hz - H100	1.25 MHz - 1M25
25.3 Hz - 25H2	2 MHz - 2M00
400 Hz - 400H	10 MHz - 10M0
6 KHz - 6K00	202 MHz - 202M
12.5 KHz 12K5	5.65 GHz - 5G65
180.4 KHz - 180K	
- c) El ancho de banda necesario puede ser determinado por medio de uno de los siguientes métodos:
- (1) Mediante el uso de las fórmulas incluidas en la tabla del paragrafo g) de esta sección, la cual también da ejemplos del ancho de banda necesario y de las emisiones correspondientes;
 - (2) Mediante cálculos de acuerdo a lo establecido en el paragrafo f) de esta sección y las fórmulas y métodos indicados en la tabla del paragrafo g) de esta sección, cuando se trate de sistemas de frecuencia modulada, que tienen una relación lineal sustancial entre el valor del voltage de entrada del modulador y la desviación de frecuencia resultante, y además llevan información, ya sea en forma de canales de frecuencia de voz modulando una banda lateral única con portadora suprimida en multiplex por división de frecuencia, o en forma de canales de televisión;

- (3) Mediante cálculos de acuerdo a las recomendaciones del Comité Consultativo Internacional de Radio (C.C.I.R.);
- (4) Mediante mediciones en casos no cubiertos por los subparágrafos 1), 2) y 3) de este párrafo.
- d) El Valor así determinado debe ser utilizado cuando la designación completa de la emisión es requerida. Sin embargo, el valor del ancho de banda necesario así determinado, no es la única característica de una emisión que debe ser considerada para evaluar la interferencia que puede ser causada por dicha emisión.
- e) En la formulación de la tabla del párrafo g) de esta sección, los siguientes términos son empleados:
- B_n = Ancho de banda necesario en Hz.
 B = Rata de modulación en Baudios.
 N = Máximo número posible de elementos blancos o negros que pueden ser transmitidos por segundo en sistemas de facsímil y televisión.
 M = Máxima frecuencia de modulación en Hz.
 C = Frecuencia de la subportadora en Hz.
 D = La desviación pico de frecuencia, es decir, la mitad de la diferencia entre los valores máximo y mínimo de frecuencia instantánea en Hz (frecuencia instantánea es la velocidad de cambio de fase) excepto en aquellos sistemas para los que se aplica el párrafo f) de esta sección.
 t = Duración del pulso en segundos.
 t_r = Tiempo de subida del pulso en segundos, entre el 10% y 90% de la amplitud máxima.
 K = Un factor numérico que varía de acuerdo a la emisión y que depende de la distorsión de señal permisible. Este valor se considera igual a la unidad a menos que se especifique de otra manera en este reglamento.
 N_c = Número de canales de teléfono de banda base en sistemas de radio empleando telefonía multicanal multiplex.
 P = Frecuencia de la subportadora del piloto de continuidad. (La frecuencia de la subportadora piloto de continuidad en un sistema de frecuencia modulada puede exceder el valor especificado como M).
 R = Máxima velocidad de transmisión de dígitos binarios (bits) por segundo.
 S = Número de estados de señalización equivalentes no redundantes.
- f) Determinación de los valores D y B_n para los sistemas especificados en el párrafo c) subpárrafo 2) de esta sección:

(1) Determinación de D en sistemas de telefonía multicanal:

- (i) El valor efectivo (RMS) de la desviación por canal debe ser especificado. En el caso de sistemas empleando preénfasis o modulación por fase, este valor de desviación por canal debe ser especificado a la frecuencia característica de la banda base.
- (ii) El valor de D puede ser calculado multiplicando el valor efectivo de la desviación por canal por el factor apropiado como se indica a continuación:

Número de canales telefónicos	Factor Multiplicador
Más de 3 pero menos de 12	$4.47 \times [\text{factor del fabricante}]$
Por lo menos 12 pero menos de 60	$3.76 \times \text{antilog} \left[\frac{2.6 + 2 \log_{10} N_c}{20} \right]$
Por lo menos 60 pero menos de 240	$3.76 \times \text{antilog} \left[\frac{-1 + 4 \log_{10} N_c}{20} \right]$
240 o más	$3.76 \times \text{antilog} \left[\frac{-15 + 10 \log_{10} N_c}{20} \right]$

(2) El ancho de banda necesario (B_n) es normalmente considerado igual a:

- (i) $2M + 2DK$, para sistemas sin subportadora piloto de continuidad, o con subportadora piloto de continuidad cuya frecuencia no sea la más alta modulando la portadora principal.
- (ii) $2P + 2DK$, para sistemas con subportadora piloto de continuidad cuya frecuencia sobrepasa a todas las otras frecuencias modulando la portadora principal, excepto cuando se den las condiciones especificadas en el subpárrafo (3).

- (3) Como una excepción al subparágrafo (2)(ii) de este parágrafo, el ancho de banda necesario (B_n) para dichos sistemas es numéricamente igual a $2P$ o $2M + 2DK$, el que sea mayor, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:
- (i) El índice de modulación de la portadora principal debido a la subportadora piloto de continuidad, no es mayor de 0.25 y;
- (ii) En un sistema de radio de telefonía multicanal, la desviación de frecuencia efectiva (RMS) de la portadora principal debida a la subportadora piloto de continuidad no es mayor que el 70% del valor efectivo (RMS) de la desviación por canal, o, en un sistema de radio para televisión, la desviación efectiva (RMS) de la portadora principal debida a el piloto no es mayor del 3.55% del valor pico de la desviación de la portadora principal.

g) Tabla de Anchos de Banda Necesarios
I. Amplitud Modulada (AM)

Descripción de la emisión	Ancho de banda necesario		Símbolo
	Fórmula	Cálculo de ejemplo	
Onda continua (CW)			NON
Telegrafía por interrupción de onda Continua (CW).	$B_n = BK$ $K=5$ para circuitos sin desvanecimiento $K=3$ para circuitos con desvanecimiento	Clave Morse a 25 palabras por minuto, $B=20$, $K=5$. Ancho de banda: 100 Hz	100HA1A
Telegrafía por interrupción de una portadora modulada por un tono.	$B_n = BK + 2M$ $K=5$ para circuitos sin desvanecimiento $K=3$ para circuitos con desvanecimiento	Clave Morse a 25 palabras por minuto, $B=20$, $M=1000$, $K=5$. Ancho de banda: 2100 Hz	2K10A2A
Telegrafía utilizando modulación por cambio frecuencia de una subportadora, la cual modula a su vez la portadora principal utilizando banda lateral única con portadora suprimida.	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{B}{2}$	$B=50$, $D=35$ Hz (cambio en frecuencia de 70 Hz), $K=1.2$ Ancho de banda: 134 Hz	134H2B
Telegrafía, banda lateral única con portadora suprimida.	$B_n = \text{frecuencia central} + M + DK$ $M = \frac{B}{2}$	15 canales; la frecuencia central mas alta es: 2805 Hz, $B=100$, $D=42.5$ Hz (cambio en frecuencia de 85 Hz), $K=0.7$ Ancho de banda: 2885 Hz	2K89R7B
Telefonía, Doble banda lateral (DSB).	$B_n = 2M$	$M=3000$. Ancho de banda: 6000 Hz	6K00A3E
Telefonía, banda lateral única portadora completa.	$B_n = M$	$M=3000$. Ancho de banda: 3000 Hz	3K00H3E
Telefonía, banda lateral única portadora reducida.	$B_n = M$	$M=3000$. Ancho de banda: 3000 Hz	3K00R2E
Telefonía, banda lateral única portadora suprimida.	$B_n = M - \text{mínima frecuencia de modulación}$	$M=3000$, frecuencia mínima de modulación: 300 Hz Ancho de banda: 2700 Hz	2K70H3E
Telefonía con dos bandas laterales independientes (ISB).	$B_n = \text{suma de las } M$	$M=3000$. Ancho de banda: 6000 Hz	6K00B3E
Radiodifusión de audio.	$B_n = 2M$ M puede variar según la calidad deseada.	Voz y Música, $M=4000$. Ancho de banda: 8000 Hz	8K00A3E
Facsimil; modulación por frecuencia de una subportadora, la cual modula a su vez la portadora principal utilizando banda lateral única con portadora suprimida.	$B_n = 2M + 2DK$, $M=N/2$, $K=1.1$ (típicamente)	$N=1100$, $D=400$ KHz. Ancho de banda: 1980 Hz	1K00K3C
Televisión (audio y video).	Sistema de televisión NTSC.	Número de líneas=525. Número de líneas por segundo=15,750. Ancho de banda del video=4.2 MHz. Ancho de banda del video utilizando banda lateral residual (VSB)=5.75 MHz. Ancho de banda del audio modulando en FM incluyendo guarda bandas=250 KHz. Ancho de banda total: 6 MHz	5M75C3F 250KF3E 6M00C3F

I. Amplitud Modulada (AM)-Continuación

Descripción de la emisión	Ancho de banda necesario		Símbolo
	Fórmula	Cálculo de ejemplo	
Transmisión compuesta: enlace de televisión utilizando doble banda lateral (DSB).	$B_n = 2C + 2M + 2D$	Video limitado a 5MHz, audio en una subportadora FM de 6.5MHz con desviación de 50KHz. $C = 6.5 \times 10^6$ D=50 KHz, M=15000 Ancho de banda: 13.13MHz	13M1ASW
Transmisión compuesta, enlace de radio utilizando doble banda lateral (DSB).	$B_n = 2M$	Enlace de microondas con 10 canales telefónicos ocupando una banda base entre 1 y 164KHz. M=164000 Ancho de banda: 328KHz	328KA8E
Transmisión compuesta, banda lateral independiente (ISB), varios canales de telegrafía combinado con varios canales de telefonía.	$B_n = \text{suma de las } M$	15 canales telegráficos y 3 canales telefónicos ocupando un ancho de banda de 12 KHz	12K0B9W

II. Frecuencia o Fase Modulada

Descripción de la emisión	Ancho de banda necesario		Símbolo
	Fórmula	Cálculo de ejemplo	
Telegrafía por conmutación de frecuencia.	$B_n = 2M + 2DK$ $M=B/2, K=1.2$ (típico)	$B=100, D=85$ Hz Ancho de banda: 304 Hz	304HF1B
Telefonía comercial.	$B_n = 2M + 2DK$ K es normalmente igual a la unidad pero bajo ciertas condiciones un número mayor puede ser necesario.	Para el caso de telefonía comercial promedio $D=3000 M=3000$ Ancho de banda: 16000Hz	16K0F3E
Radiodifusión de audio.	$B_n = 2M + 2DK$	$D=75000 M=15000$ Ancho de banda: 180KHz	180KF3E
Facsímil por modulación directa de la frecuencia de la portadora.	$B_n = 2M + 2DK$ $M=N/2, K=1.1$ (típico)	$N=1100$ elementos/seg. $D=400$. Ancho de banda: 1.98KHz	1K8VF1C
Transmisión compuesta: enlace de radio utilizando multiplexión por división en la frecuencia.	$B_n = 2P + 2DK$ $K=1$	Enlace de microondas con 60 canales telefónicos ocupando una banda base entre 60 y 360KHz. Desviación efectiva (RMS) por canal 200KHz Píloto de continuidad a 331KHz produce 200KHz RMS de desviación en la portadora principal. $D=(200 \times 10^3 \times 3.76 \times 2.02)=1.52$ MHz $P=331$ KHz Ancho de banda: 3.702MHz	3MF0F8E
Transmisión compuesta: enlace de radio utilizando multiplexión por división en la frecuencia.	$B_n = 2M + 2DK$ $K=1$	Enlace de microondas con 960 canales telefónicos ocupando una banda base entre 60 y 4028KHz. Desviación efectiva (RMS) por canal 200KHz Píloto de continuidad a 4715KHz produce 140KHz RMS de desviación en la portadora principal. $D=(200 \times 10^3 \times 3.76 \times 5.5)=4.13$ MHz $M=4024$ KHz $P=4715$ KHz $2M + 2DK > 2P$ Ancho de banda: 16.32MHz	16M3F8E

II. Frecuencia o Fase Modulada-Continuación

Descripción de la emisión	Ancho de banda necesario		Símbolo
	Fórmula	Cálculo de ejemplo	
Transmisión compuesta: enlace de radio utilizando multiplexión por división en la frecuencia.	$B_n = 2P$	Enlace de microondas con 600 canales telefónicos ocupando una banda base entre 60 y 2540KHz. Desviación efectiva (RMS) por canal 200KHz Píloto de continuidad a 3500KHz produce 140KHz RMS de desviación en la portadora principal. $D=(200 \times 10^3 \times 3.76 \times 4.36)=3.28$ MHz $K=1$ $M=2540$ KHz $P=3500$ KHz $2M + 2DK < 2P$ Ancho de banda: 17MHz	17M0F8E
Transmisión compuesta, enlace de microondas para televisión.	$B_n = 2M + 2DK$ $K=1$	Enlace de microondas para televisión con canal de audio en subportadora de 7.5MHz con desviación de 150KHz. Píloto de continuidad a 8.5MHz produce 140KHz RMS de desviación en la portadora principal. $D=(3.7 \text{ (video)} + 0.3 \text{ (audio)})=4$ MHz $M=(7.5 + 0.15) \text{ MHz}=7.65$ MHz $P=8.5$ MHz $2M + 2DK > 2P$ Ancho de banda: 23.3MHz	23M3F8W
Transmisión compuesta enlace de microondas para televisión.	$B_n = 2P$	Enlace de microondas para televisión con canal de audio en subportadora de 6.0MHz con desviación de 150KHz. Píloto de continuidad a 8.5MHz produce 50KHz RMS de desviación en la portadora principal. $D=(2 \text{ (video)} + 0.2 \text{ (audio)})=2.2$ MHz $M=(6.0 + 0.15) \text{ MHz}=6.15$ MHz $P=8.5$ MHz $K=1$ $2M + 2DK < 2P$ Ancho de banda: 17MHz	17M0F8W
Transmisión compuesta, FM externo con SCA.	$B_n = 2M + 2DK$ $K=1$	Radiodifusión estereofónica FM con subportadora de comunicación subsidiaria (SCA) $D=75$ KHz, $M=75$ KHz Ancho de banda: 300KHz	300KF8E
Transmisión compuesta, modulación digital utilizando conmutación de fase (PSK).	$B_n = \frac{2R}{\log_2 S}$	Enlace de microondas con modulación digital enviando 10 megabits por segundo utilizando conmutación de fase (PSK) con 4 estados de señalización, para transmitir simultáneamente varios canales de voz y datos. $R=10$ Mbps, $K=1, S=4$. Ancho de banda: 10MHz	10M0F7W
Transmisión compuesta, modulación digital utilizando conmutación de frecuencia (FSK).	$B_n = \frac{R}{\log_2 S} + 2DK$	Enlace de microondas con modulación digital enviando 10 megabits por segundo utilizando conmutación de frecuencias (FSK) con 4 estados de señalización y 2MHz desviación por de la portadora principal, para transmitir simultáneamente varios canales de voz y datos. $R=10$ Mbps, $D=2$ MHz $K=1, S=4$. Ancho de banda: 9MHz	9M00F7W

III. Modulación por Pulsos

Descripción de la emisión	Ancho de banda necesario		Símbolo
	Fórmula	Cálculo de ejemplo	
Pulso sin Modulación.	$B_n = \frac{2k}{t}$ K depende de la relación de la duración del pulso con el tiempo de subida del pulso. Su valor usualmente esta entre 1 y 10 y en muchos casos no necesita exceder de 6.	$t = 3 \times 10^{-6}$ $K = 6$ Ancho de banda: 4MHz	4M00PON
Transmisión compuesta.	$B_n = \frac{2K}{t}$ $K = 1.6$	Enlace de microondas con 36 canales de banda base modulando pulsos por posición. Ancho del pulso a media amplitud=0.4µS Ancho de banda: 8MHz.	8M00M7E

1.4 Aprobación de Planos e Instalaciones de Sistemas, Estaciones y Equipos de Radiocomunicación

1.4.1 Fundamentos y Propósitos

Para cumplir con sus responsabilidades contenidas en la Ley 15 del 26 de enero de 1959 reformada por la Ley 53 de 1963, y de forma tal que se promueva el uso eficiente del espectro de radio cumpliendo con las regulaciones internacionales vigentes, La Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura ha desarrollado estándares técnicos para la aprobación de planos e instalaciones de sistemas, estaciones y equipos de radiocomunicación. Los estándares técnicos aplicables a los diferentes tipos de sistemas, estaciones y equipos, se encuentran en los capítulos de este reglamento correspondientes al servicio de radiocomunicación dentro del cual estos han de operarse.

Las siguientes secciones describen los requisitos necesarios para la aprobación de planos e instalaciones de sistemas, estaciones y equipos de radiocomunicación por parte de las autoridades correspondientes en el territorio nacional (Resolución No. JTIA-92-308 de 14 de mayo de 1992).

1.4.2 Aprobación de Planos de Sistemas de Radiocomunicación

Todo sistema de radiocomunicación, así como cualquier adición o modificación de la que sea objeto, deberá contar con un plano el cual llevará en todas sus secciones el sello y la firma del Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Comunicaciones idóneo responsable de su diseño. El original de dicho plano reposará bajo la responsabilidad del Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Comunicaciones diseñador. Los planos correspondientes a sistemas de radiocomunicación deberán contar con la siguiente información:

- Plano completo de la instalación de cada una de las estaciones que comprenden el sistema, según se describe más adelante en este reglamento.
- Coordenadas geográficas de cada una de las estaciones que comprenden el sistema.
- Altura, altitud, polarización, ganancia y patrón de radiación de la(s) antena(s) de cada una de las estaciones que comprenden el sistema. Adicionalmente se requiere la orientación en el caso de antenas direccionales o arreglos de antenas.
- Tipo y longitud de la línea de transmisión que conecta la antena a el transmisor, así como la pérdida de potencia introducida por esta, para cada una de las estaciones que comprenden el sistema.
- Frecuencia, potencia de salida, tipo de emisión y ancho de banda necesario de los transmisores de cada una de las estaciones que comprenden el sistema.
- Diagrama que detalle la ubicación, acoplamiento, interacción, interconexión y función de todas las estaciones que comprenden el sistema.
- Memoria de cálculos de potencia de salida necesaria, ganancias y pérdidas, relación de señal-ruido, altura de las antenas, área de cobertura, etc, según sea el caso, para todo el sistema.

1.4.3 Aprobación de Planos de Estaciones de Radiocomunicación

Toda estación de radiocomunicación, así como cualquier adición o modificación de la que sea objeto, deberá contar con un plano el cual llevará en todas sus secciones el sello y la firma de un Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Comunicaciones idóneo responsable del diseño, quien retendrá

el original. Adicionalmente una copia de dicho plano deberá ser mantenida en la estación. Los planos correspondientes a estaciones de radiocomunicación deberán contar con la siguiente información:

- a) Plano de la localización física de todos los equipos utilizados por la estación. Este plano deberá mostrar además la localización física y el medio de interconexión (tipos de cables y conectores) entre los diferentes componentes.
- b) Diagrama en bloque de la interconexión de los equipos. Este diagrama deberá especificar claramente el fabricante, modelo y la función de cada uno de los bloques.
- c) Diagrama en bloque del sistema de distribución de potencia incluyendo fuentes de poder, baterías, celdas solares, etc, según sea el caso.
- d) Plano del sistema de planta generadora de energía eléctrica de emergencia si la hay. Este plano deberá contar además con la firma y el sello de un ingeniero electricista, ingeniero electromecánico o ingeniero mecánico electricista.
- e) Descripción técnica del equipo suficientemente completa para comprobar el cumplimiento de los estándares técnicos del capítulo de este reglamento que sea aplicable al tipo de estación en cuestión. Dicha descripción debe incluir la información que se enumera a continuación. En el caso de alguno de los puntos no sea aplicable, esto debe ser anotado expresamente.
 - (1) Tipo de emisión.
 - (2) Frecuencia.
 - (3) Potencia de salida del transmisor y una descripción de los medios provistos para su variación.
 - (4) Potencia máxima de salida.
 - (5) Los voltajes aplicados y las corrientes que fluyen en los diferentes elementos del dispositivo amplificador de radiofrecuencia final, durante la operación normal a la potencia de salida.
 - (6) Función de cada transistor, circuito integrado, tubo al vacío u otro dispositivo activo.
 - (7) Diagrama completo del circuito.
 - (8) Una descripción del circuito utilizado para determinar y estabilizar la frecuencia.
 - (9) Una descripción de cualquier circuito o dispositivo utilizado para la supresión de radiaciones espúreas, para limitar la modulación y para limitar la potencia de salida.
 - (10) Para equipos utilizando modulación digital, una descripción del sistema de modulación utilizado y una descripción del tren de pulsos modulador.
- f) Altura, altitud, polarización, ganancia y patrón de radiación de la(s) antena(s). Adicionalmente se requiere la orientación en el caso de antenas direccionales o arreglos de antenas.
- g) Plano de las estructuras de antena si las hay. Este plano deberá contar además con la firma y el sello de un ingeniero civil.

1.4.4 Aprobación de Planos de Equipos de Radiocomunicación

Todo equipo de radiocomunicación de diseño nacional, así como cualquier adición o modificación de la que sea objeto, deberá contar con un plano el cual llevará en todas sus secciones el sello y la firma del Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Comunicaciones idóneo responsable del diseño. El original de dicho plano reposará bajo la responsabilidad del Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Comunicaciones diseñador. Los planos correspondientes a equipos de radiocomunicación deberán contar con la siguiente información:

- a) Diagrama esquemático completo. Debe incluir los valores y tolerancias de todos los dispositivos pasivos, los números de parte de todos los dispositivos activos, y la función de cada dispositivo activo (transistores, circuitos integrados, tubos al vacío, etc.)
- b) Diagrama de bloque del equipo.
- c) Planos de los circuitos impresos utilizados por el equipo si los hay. Debe incluir un diagrama de la posición de las piezas sobre el circuito impreso.
- d) Plano de la localización física de los componentes dentro del chasis del equipo.
- e) Dibujo del aspecto físico del chasis. Debe incluir todos los controles y sus leyendas.

- f) Tabla de especificaciones. Debe incluir todas las especificaciones necesarias para comprobar el cumplimiento de los estándares técnicos aplicables al servicio de radiocomunicación dentro del cual se planea operar el equipo, de acuerdo a lo estipulado en el capítulo correspondiente de este reglamento.
- g) Lista de partes.
- h) Manual de operación.
- i) Procedimiento de sintonización.

1.4.5 Aprobación de Instalaciones de Sistemas, Estaciones y Equipos de Radiocomunicación

- a) Toda instalación de sistemas, estaciones y/o equipos de radiocomunicación deberá ser supervisada por un Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Comunicaciones idóneo quién será el profesional residente de la obra. Además en la obra deberá aparecer en el punto mas visible desde su acceso, un letrero de identificación de acuerdo con lo estipulado en las resoluciones No. 54 de 1969 y No. 150 de 1978 de la **Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura**.
- b) La inspección y aprobación final de la instalación de sistemas, estaciones y equipos de radiocomunicación, corresponderá a el Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Comunicaciones idóneo responsable del diseño.
- c) Toda empresa, privada o pública, que se dedique al diseño y/o instalación de sistemas, estaciones o equipos de radiocomunicación, deberá contar con un certificado de idoneidad, expedido por la **Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura**, y su representante técnico deberá ser un Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Comunicaciones idóneo.

1.5 Comisión Consultiva para las Radiocomunicaciones

Con el propósito de garantizar que El Reglamento Técnico de las Radiocomunicaciones se mantenga al día con los avances de la ciencia y la tecnología, y para que sirva como organismo de arbitraje en disputas que tengan que ver con la interpretación del mismo, La **Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura** nombrará una *Comisión Consultiva para las Radiocomunicaciones (C.C.R.)* la cual tendrá carácter permanente, y estará compuesta de la siguiente forma:

- a) Tres representantes y sus respectivos suplentes del **Colegio De Ingenieros Electricos Mecanicos y de la Industria de la SPIA**, quienes deberán ser Ingenieros Electrónicos o Ingenieros en Comunicaciones. El Coordinador del C.C.R. será escogido mediante votación, y por simple mayoría, de entre estos.
- b) Un representante y su suplente del **Colegio de Ingenieros Civiles de la SPIA**.
- c) Un representante y su suplente del **Colegio de Arquitectos de la SPIA**.
- d) Un representante y su suplente del **Ministerio de Gobierno y Justicia**.
- e) El representante regular del **Colegio De Ingenieros Electricos Mecanicos y de la Industria de la SPIA** ante la **JTIA**, quien servirá como secretario del C.C.R. y oficial de enlace con la junta.

AVISOS Y EDICTOS

AVISOS COMERCIALES

AVISO DE DISOLUCION
Por este medio se avisa al público que mediante Escritura Pública No. 5.843 del 24 de junio de 1993, extendida ante la Notaría Cuarta del Circuito de Panamá, microfilmada dicha Escritura en la Ficha 089242, Rollo 39187, Imagen 0051 el día 2 de julio de 1993, en la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, ha sido disuelta la sociedad anónima denominada

BLERRIS INVESTMENTS, S.A.
Panamá, 7 de julio de 1993.
L-273.432.91
Única publicación

AVISO DE DISOLUCION
Por este medio se avisa al público que mediante Escritura Pública No. 5.844 del 24 de junio de 1993, extendida ante la Notaría Cuarta del Circuito de Panamá, microfilmada dicha Escritura en la Fi-

cha 094396, Rollo 39176, Imagen 0034 el día 1º de julio de 1993, en la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, ha sido disuelta la sociedad anónima denominada **ETASTEEL FINANCE CORP.** Panamá, 7 de julio de 1993.
L-273.432.91
Única publicación

AVISO DE DISOLUCION
Por este medio se avisa al público que mediante

Escritura Pública No. 5.811 del 23 de junio de 1993, extendida ante la Notaría Cuarta del Circuito de Panamá, microfilmada dicha Escritura en la Ficha 094327, Rollo 39176, Imagen 0027 el día 1º de julio de 1993, en la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, ha sido disuelta la sociedad anónima denominada **JUSCATEL COMMERCIAL INC.** Panamá, 7 de julio de

1993.
L-273.432.91
Única publicación

AVISO DE DISOLUCION
Por este medio se avisa al público que mediante Escritura Pública No. 5.845 del 24 de junio de 1993, extendida ante la Notaría Cuarta del Circuito de Panamá, microfilmada dicha Escritura en la Ficha 090723, Rollo 39187, Imagen 0065 el día 2 de

julio de 1993, en la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, ha sido disuelta la sociedad anónima denominada **TULPIER CORPORATION**

Panamá, 7 de julio de 1993.
L-273.431.86
Única publicación

AVISO DE DISOLUCION

Por este medio se avisa al público que mediante Escritura Pública No. 6.065 del 29 de junio de 1993, extendida ante la Notaría Cuarta del Circuito de Panamá, microfilmada dicha Escritura en la Ficha 195357, Rollo 39234, Imagen 0079 el día 8 de julio de 1993, en la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, ha sido disuelta la sociedad anónima de-

nominada **CRESAL INTERNATIONAL INC.**
Panamá, 9 de julio de 1993.

L-273.433.48
Única publicación

AVISO

Por el presente medio al público en general se hace saber: Que el establecimiento denominado **PANADERIA Y DULCERIA AVILA**, el cual queda en la Barriada 24 de diciembre, del Corregimiento de Pacora, del Distrito de Panamá, ha sido comprado por la sociedad Anónima denominada **GONCAL, S.A.**, a partir del día 15 de junio de 1993. Esta Sociedad Anónima se encuentra debidamente inscrita en la Sección de Micropelícula Mercantiles del Registro Público en la Ficha 273657, Rollo 38995.

imagen 0064. Esta publicación se hace a efecto de cumplir con lo dispuesto por el Artículo 777, 778 y demás concordantes del Código de Comercio, y se publica por el período de Ley en la Gaceta Oficial y en un diario de circulación nacional.

IRAIMA ISELA AVILA RIOS
Cédula No. 9-180-625;
Secretaría de
Goncal, S.A.

L-273.385.21

Tercera publicación

AVISO AL PUBLICO

Para dar cumplimiento a lo que establece el Artículo 777, del Código de Comercio aviso al público que mediante Escritura Pública Nº 2771, expedida en la Notaría Primera del Circuito de Panamá, he vendido mi establecimiento denomina-

do **LAVANDERIA M.L.**, ubicado en calle 16 Río abajo, Edificio Rivera de Río Local C., al señor David Ho Sam Leung, con cédula de identidad 8-462-145.

WAI KUANG
MOCK NG
Ced. PE-8-258
L-273.294.83

Tercera publicación

AVISO

Para darle cumplimiento del Artículo 777 del Código de Comercio se pone en conocimiento del público en general que el establecimiento denominado **REPUESTOS CINCUENTENARIOS** con la Licencia Comercial Tipo "B", cuyo Representante Legal es el Señor **MANUEL YAUHOW**, fue vendido al señor **WONG KANG PING**, varón, panameño, mayor

de edad, cédula de identidad personal No. N-18-20.

L-273.206.09
Tercera publicación

AVISO DE DISOLUCION

Por este medio se avisa al público que mediante Escritura Pública No. 5.810 del 23 de junio de 1993, extendida ante la Notaría Cuarta del Circuito de Panamá, microfilmada dicha Escritura en la Ficha 094386, Rollo 39176, imagen 0041 el día 1 de julio de 1993, en la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, ha sido disuelta la sociedad anónima denominada **LUNABLANC FINANCIERE S.A.**

Panamá, 7 de julio de 1993.

L-273.431.86
Única publicación

EDICTO EMPLAZATORIO

EDICTO EMPLAZATORIO Nº 72

El suscrito Juez Sexto del Circuito de lo Civil del Primer Circuito Judicial de Panamá, por medio del presente Edicto al público en general:

HACE SABER:

Que **RAMON LIMA**, con cédula de identidad personal No. 8-197-199, actuando en su nombre y representación, solicita por medio de Proceso de ANULACION Y REPOSICION DE ACCIONES, la re-

posición de los certificados extraviados emitidos por **TRANSPORTES TERRESTRES, S.A.** y cuya resolución que acoge ésta transcribimos así:

"Se admite la presente solicitud de ANULACION Y REPOSICION DE ACCIONES, hecha por **RAMON LIMA** con cédula de identidad personal 8-197-199, tenedor de los certificados de Acciones No. 1 y No. 2 representativos de CIEN (100) acciones cada acción, expedidos por la

sociedad **TRANSPORTES TERRESTRES, S.A.**

Fijese y publíquese el Edicto Emplazatorio de que trata el Artículo 964 del Código de Comercio.

Se tiene al Licenciado **RAMON LIMA**, quien actúa en su propio nombre y representación.

Notifíquese.

LIC. VICTOR

RENE

GARCIA G.

Juez

EDGAR UGARTE

Secretario

Para los efectos del Artículo 964 del Código de Comercio se fija el presente Edicto en lugar visible del Despacho y copias del mismo se ponen a disposición de parte interesada para su publicación, hoy veintiocho (28) de junio de mil novecientos noventa y tres, a fin de que los interesados comparezcan dentro del término de diez (10) días contados a partir de la última publicación de este Edicto, a hacer valer sus derechos.

Panamá, 28 de junio de 1993.

LIC. VICTOR RENE GARCIA

Juez

EDGAR UGARTE

Secretario

Certifico que todo lo anterior es fiel copia de su original.

Panamá, 1º de julio de 1993.

Edgar Ugarte

Secretario

L-272.928.37

Quinta publicación

EDICTOS AGRARIOS

MINISTERIO DE HACIENDA Y TESORO
Dirección General de Catastro
Departamento Jurídico
El suscrito Director General de Catastro,

HACE SABER:

Que el señor **EUDIS OLMEDO ZARZAVILLA**, portador de la cédula de identidad personal No. 7-70-1388, ha solicitado a este Ministerio, la adjudicación en propiedad a título oneroso, un lote de terreno de 769.48 M2, ubicada en el Corregimiento Cabecera, Distrito de Pedasi, Provincia de Los Santos, el cual se encuentra dentro de los siguientes, linderos y medidas:

NORTE: Colinda con camino de 12.00 metros de ancho que conduce a la playa y mide 33.98 metros.

SUR: Colinda con terrenos

nacionales ocupado por Eudis Olmedo Zarzavilla Jaén y mide 28.09 metros. **ESTE:** Colinda con Terrenos nacionales ocupado por Ricaurte Cedeño y mide 28.09 Metros.

OESTE: Colinda con terrenos Nacionales ocupados por Nicolasa Frías y mide en línea de dos tramos 24.96 metros.

Que con base a lo que disponen los artículos 1230 y 1235 del Código Fiscal y la ley 63 de 31 de julio de 1973, se fija el presente EDICTO en lugar visible de este despacho y en la Corregiduría, por diez (10) días hábiles y copia del mismo se da al interesado para que lo haga publicar en un diario de la localidad por una sola vez y en la Gaceta Oficial, para que dentro dicho término pueda oponerse la persona o personas a se se crean con derechos

ello.

ROBERTO BROCE

CASTILLO

Director General de Catastro

LIC. JAIME E. LUQUE P.
Secretario Ad-Hoc.

Hago constar que el presente edicto ha sido fijado hoy ___ de ___ de 1993

L-273.538.06

Única publicación

ALCALDIA MUNICIPAL
Distrito de Pesé Provincia de Herrera

Pesé, 17 de junio de 1993.

EDICTO Nº 102

El suscrito Alcalde Municipal del Distrito de Pesé, por este medio al público:

HACE SABER:

Que el señor **UBALDINO NIETO GONZALEZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 6-35-310, residente en el

Corregimiento de EL BARRERO, Distrito de PESE, ha solicitado a este Despacho de la Alcaldía Municipal de PESE, se le extienda Título de Propiedad en compra definitiva sobre un solar Municipal adjudicable dentro del área urbana del Distrito de PESE y al que tiene una capacidad superficial de mil trescientos catorce metros cuadrados con cuarenta y cinco decímetros (1.314.45 metros 2); comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Calle sin nombre
SUR: Hipólito Sandoval
ESTE: Reyes González Nieto

OESTE: María de los Angeles Nieto
Para que sirva de formal notificación a fin de que todo aquel que se considere perjudicado con la

presente solicitud haga valer sus derechos en tiempo oportuno se fija el presente EDICTO en lugar visible de este despacho por el término de ocho (8) días hábiles tal como lo dispone el Artículo 16 del Acuerdo 16 de 30 de septiembre de 1977, además se le entregará sendas copias al interesado para que se haga publicar por una sola vez en la Gaceta Oficial y por tres veces consecutivos en un periódico de la capital.

TOMAS CHACON S.

Alcalde de Pesé

MARIA ELENA BINGHAM

Secretaria

Es fiel copia de su original

Pesé, 18 de junio de 1993

María Elena Bingham

Secretaria

L-19884

Única publicación