

# GACETA OFICIAL

ASAMBLEA LEGISLATIVA  
Documento No. 7944

## ORGANO DEL ESTADO

AÑO XXXVI

Panamá, República de Panamá, Viernes 13 de Enero de 1939

NUMERO 7944

### CONTENIDO

#### PODER LEGISLATIVO NACIONAL

##### ASAMBLEA NACIONAL

Ley 42 de 1 de Diciembre de 1938, por la cual se aprueban los Instrumentos relativos a la Primera Conferencia Interamericana de Radio, celebrada en La Habana, del 1.º de Noviembre al 13 de Diciembre de 1937, por la cual se reglamenta la comunicación radiográfica entre las naciones americanas.

#### PODER LEGISLATIVO NACIONAL

##### LABOR EN LA ASAMBLEA NACIONAL

### LEY 42 DE 1938

(DE 1 DE DICIEMBRE)

por la cual se aprueban los Instrumentos relativos a la Primera Conferencia Interamericana de Radio, celebrada en La Habana, del 1.º de Noviembre al 13 de Diciembre de 1937, por la cual se reglamenta la comunicación radiográfica entre las naciones americanas.

*La Asamblea Nacional de Panamá,*

DECRETA:

Artículo único. Apruébase en todas sus partes la Primera Conferencia Interamericana de Radio, celebrada en La Habana del 1.º de Noviembre al 13 de Diciembre de 1937 que a la letra dice: "Convención Interamericana sobre Radiocomunicaciones". Con sus anexos. Reunida en la ciudad de La Habana, del 1.º de Noviembre al 13 de Diciembre de 1937"

"CONVENCION INTERAMERICANA SOBRE RADIOCOMUNICACIONES"

#### INDICE

##### Primera Parte: Conferencias.

- Art. 1. Objeto.
- Art. 2. Composición de las Conferencias.
- Art. 3. Voto en las Conferencias.
- Art. 4. Lugar y fecha de las Conferencias.
- Art. 5. Reglamento Interno de las Conferencias.

##### Segunda Parte: Oficina Interamericana de Radio.

- Art. 6. Objeto.
- Art. 7. Atribuciones.
- Art. 8. Sostentimiento de la Oficina.
- Art. 9. Sede y Vigilancia de la Oficina.
- Art. 10. Reglamento Interno de la O. I. R.

##### Tercera Parte: Disposiciones Especiales.

- Art. 11. Principios generales.
- Art. 12. Acuerdos bilaterales.
- Art. 13. Estaciones de Verificación de Frecuencias.

- Art. 14. Intercambio de Informes.
- Art. 15. Seguridad para la Vida en el Mar y en el Aire.
- Art. 16. Obligación de las Aeronaves Comerciales de llevar Equipo Radioeléctrico.
- Art. 17. Establecimiento de Estaciones Aeronáuticas Radioeléctricas.
- Art. 18. Comunicaciones de Emergencia.
- Art. 19. Radiodifusión Cultural.
- Art. 20. Radiocomunicaciones con Múltiples Destinos.
- Art. 21. Retransmisiones.
- Art. 22. Estaciones Clandestinas.

Cuarta Parte: *Disposiciones Generales.*

- Art. 23. Vigencia y Ratificaciones.
- Art. 24. Adhesiones.
- Art. 25. Adhesiones y Ratificaciones parciales.
- Art. 26. Recordatorios.
- Art. 27. Denuncias.
- Art. 28. Idiomas.
- Art. 29. Acuerdos Especiales.
- Art. 30. Codificación.
- Art. 31. Arbitraje.
- Anexo 1: Reglamento Interno de las Conferencias Interamericanas de Radio.
- Anexo 2: Reglamento Interno de la Oficina Interamericana de Radio (O. I. R.)
- Anexo 3: Definición de Zonas.

CONVENCION INTERAMERICANA SOBRE RADIOCOMUNICACIONES

Suscripta en la Habana, el 13 de diciembre de 1937, entre los Gobiernos de los Estados que se mencionan a continuación:

Brasil, República Dominicana, Nicaragua, Canadá, Estados Unidos de América, Panamá, Colombia, Guatemala, Perú, Cuba, Haití, Uruguay, Chile, México y Venezuela.

Los Gobiernos arriba mencionados, reconociendo las ventajas de la cooperación y del mutuo entendimiento que resultan del intercambio de pareceres con respecto a las radiocomunicaciones, han designado a los infrascriptos Plenipotenciarios a la Primera Conferencia Interamericana de Radio, reunida en la ciudad de la Habana, República de Cuba, quienes, de común acuerdo, y bajo reserva de ratificación, han celebrado la siguiente Convención, que se ajusta a las estipulaciones de la Convención Internacional de Telecomunicaciones de Madrid de 1932.

PRIMERA PARTE

*Conferencias*

Artículo 1. *Objeto.*

Los Gobiernos contratantes convienen en reunirse periódicamente en Conferencias de Plenipotenciarios con el fin de resolver por mutuo acuerdo los problemas que surjan en el campo de las radiocomunicaciones en el Continente Americano.

Artículo 2. *Composición de las Conferencias.*

Las Conferencias estarán compuestas, en los términos fijados en el Reglamento Interno de las Conferencias Interamericanas de

Radio, (Anexo 1 de esta Convención), por los Delegados de todos los Gobiernos del Continente Americano que acepten participar en ellas.

Podrán asistir, además, con el carácter de observadores, representantes de instituciones y organismos vinculados a la radiocomunicación; de empresas o agrupaciones de empresas y de entidades o personas que exploten servicios radioeléctricos, siempre que sean autorizados por sus respectivos Gobiernos.

#### Artículo 3. *Voto en las Conferencias.*

A) Sólo tendrá un voto en las Conferencias cada Estado que reúna los siguientes requisitos:

- I. Población permanente;
- II. Territorio determinado;
- III. Gobierno;
- IV. Capacidad de entrar en relaciones con los demás Estados.

B) Los países o territorios que no posean esas condiciones podrán tener voz, más no voto en las Conferencias; pero los acuerdos resultantes de las Conferencias estarán abiertos a su adhesión por medio de sus respectivos Gobiernos metropolitanos.

#### Artículo 4. *Lugar y fecha de las Conferencias.*

A) Las Conferencias se efectuarán con intervalos no mayores de tres años. El país y la fecha en que deba reunirse cada Conferencia serán fijados en la precedente. Sin embargo, la fecha señalada para una reunión podrá ser adelantada o pospuesta por el Gobierno organizador a petición de cinco o más Gobiernos participantes.

B) El Gobierno del país donde deba reunirse una Conferencia, el cual se denominará Gobierno Organizador, fijará el lugar y la fecha definitiva de la reunión y expedirá por la vía diplomática, con una anticipación no menor de seis meses, las invitaciones de estilo.

#### Artículo 5. *Reglamento interno de las Conferencias.*

Esta Convención tiene anexo un Reglamento Interno de las Conferencias Interamericanas de Radio (Anexo 1), que fija las modalidades de sus reuniones, y que sólo podrá ser modificado por el voto favorable de las dos terceras partes de los Estados participantes en la respectiva Conferencia.

### SEGUNDA PARTE

#### *Oficina Interamericana de Radio (O. I. R.)*

#### Artículo 6. *Objeto.*

Los Gobiernos Contratantes convienen:

A) En establecer la Oficina Interamericana de Radio (O. I. R.), como organismo interamericano de carácter consultivo que centralizará y facilitará entre las Administraciones de los países americanos, el intercambio y circulación de información relativa a radiocomunicaciones en todos sus aspectos y colaborará en la organización de las Conferencias mencionadas en la Parte Primera de esta Convención.

B) 1. En copiar y oportunamente a la Oficina Interamericana de Radio todas las disposiciones de Legislación de radio in-

ternas e internacionales, los reglamentos que rijan en sus territorios, las reformas que se les introduzcan, así como también informes estadísticos, técnicos y administrativos sobre la materia.

2. Específicamente deberán enviar a la Oficina Interamericana de Radio, cada seis meses, una lista oficial de las frecuencias asignadas por ellos a todas las estaciones radiodifusoras, y notificar, mensualmente todas las modificaciones y adiciones efectuadas.

Las referidas comunicaciones deberán ser hechas de acuerdo con el procedimiento adoptado en el Reglamento General de Radiocomunicaciones anexo a la Convención Internacional de Telecomunicaciones vigente, debiendo incluir además:

- a) Potencia actual usada.
- b) Potencia máxima que se intenta usar.
- c) Horario de transmisiones.

Estas comunicaciones deberán hacerse, en todos los casos, independientemente de las que se envían a la Oficina de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

#### Artículo 7. *Atribuciones.*

La Oficina Interamericana de Radio estará encargada:

A) de los trabajos preparatorios de las Conferencias y de los que derivan de sus decisiones;

B) de constituir, de acuerdo con el Gobierno Organizador, la Secretaría de las Conferencias;

C) de publicar y distribuir aquellos documentos ordenados por las Conferencias;

D) de publicar y distribuir informaciones técnicas, distintas de las originadas en las Conferencias, incluyendo el intercambio de datos relativos a la exactitud y estabilidad de las frecuencias, a las interferencias u otras molestias observadas en los territorios de los países contratantes y a otros estudios que se realicen, tales como propagación de las ondas, características generales de las diferentes antenas, etc.; así como el intercambio de documentos de carácter jurídico, de Tratados y de información general para una mejor inteligencia y perfeccionamiento de las normas de radiocomunicaciones en el Continente Americano;

E) de presentar un informe anual de sus labores, que será comunicado a todos los Gobiernos contratantes; y

F) del desempeño de cualesquiera otras funciones que le correspondan o le sean asignadas por las Conferencias.

#### Artículo 8. *Sostenimiento de la Oficina.*

A) Los gastos generales de la Oficina Interamericana de Radio (O. I. R.), no excederán la suma de veinticinco mil dólares (\$25,000.00) moneda de los Estados Unidos de América, por año;

B) Para sufragar esos gastos, cada uno de los Gobiernos americanos conviene en contribuir en proporción a cierto número de unidades de acuerdo con la categoría a que pertenezca según lo dispuesto en el Reglamento Interno de la Oficina Interamericana de Radio.

Con tal objeto establécense seis categorías a las cuales corresponderán las unidades siguientes:

Categorías: I II III IV V VI

Unidades: 25 20 15 10 5 3

C) Los gastos generales no incluirán los ocasionados por las Conferencias, los cuales serán sufragados por el Gobierno Organizador.

D) Las cantidades necesarias para el sostenimiento de la Oficina deberán pagarse semestralmente por adelantado, por los Gobiernos que formen parte de ella. Si un Estado estuviere en mora en sus pagos, el Gobierno del país sede de la Oficina adelantará las cantidades que se requieran. Las sumas así anticipadas deberán ser reembolsadas por los Gobiernos deudores lo más pronto posible, y a más tardar, dentro de los cuatro meses siguientes a la fecha en que el pago deba hacerse.

Artículo 9. *Sede y Vigilancia de la Oficina.*

A) La sede de la Oficina Interamericana de Radio y el nombramiento del Director serán tema del programa de cada Conferencia.

B) El Gobierno del país en donde la Oficina tenga su sede, tendrá la inspección y vigilancia de su organización, de su presupuesto y de sus fianzas, y efectuará los anticipos necesarios.

C) Las cuentas de la Oficina Interamericana de Radio serán sometidas por el Gobierno del país en donde tenga su sede, a la aprobación de la siguiente Conferencia.

D) La Oficina se establece incidentalmente bajo los auspicios del Gobierno de Cuba. Su sede estará en la ciudad de la Habana.

Artículo 10. *Reglamento Interno de la O. I. R.*

Esta Convención tiene anexo un Reglamento de la Oficina Interamericana de Radio (Anexo 2), que determina los detalles de la administración interna de ese organismo y que podrá ser modificado sólo por el voto favorable de las dos terceras partes de los Estados representados en una Conferencia.

TERCERA PARTE

*Disposiciones Especiales*

Artículo 11. *Principios Generales.*

A) Los Gobiernos contratantes reconocen el derecho soberano de las naciones al uso de todos los canales de radiodifusión.

B) Los Gobiernos americanos, con la única condición de que no se causen interferencias a los servicios de otro país, pueden asignar cualquier clase de onda y frecuencia a las estaciones de radio que se hallen bajo su jurisdicción.

C) Sin embargo, los Gobiernos reconocen que, hasta tanto el progreso técnico alcance un estado que permita eliminar las interferencias de radio de carácter internacional, los arreglos regionales son esenciales para fomentar la normalización y disminuir las interferencias.

D) Para la solución de aquellos asuntos que por las características especiales de propagación y condiciones de interferencia de las emisiones radioeléctricas en las distintas Zonas geográficas requieran disposiciones especiales, los Gobiernos contratantes convienen en dividir el Continente americano en tres regiones denominadas: Zona Septentrional, Zona central y Zona meridional (Anexo 3 de esta Convención).

Artículo 12. *Acuerdos Bilaterales.*

Los Gobiernos contratantes, cuando lo juzguen conveniente, dentro de los límites de esta Convención, concertarán acuerdos bilaterales relativos a la operación de estaciones radiotelegráficas entre sus respectivas naciones, a fin de facilitar las comunicaciones directas entre las mismas.

Artículo 13. *Estaciones de Verificación de Frecuencias.*

Los Gobiernos contratantes se obligan a establecer, en el menor término posible, estaciones de verificación de frecuencias.

Artículo 14. *Intercambio de Informes.*

Los Gobiernos contratantes que no se hayan obligado a remitir a una Oficina Centralizadora Interamericana los datos relativos a radiocomunicaciones en su territorio, intercambiarán con todos los demás Gobiernos americanos los datos a que se refiere el artículo 6, inciso B) 2 de esta Convención.

Artículo 15. *Seguridad para la vida en el mar y en el aire.*

Para seguridad de la navegación marítima y aérea, los Gobiernos contratantes tomarán las medidas necesarias con el objeto de establecer un servicio adecuado de radio, dependiente del Gobierno o por él autorizado.

Artículo 16. *Obligación de las Aeronaves Comerciales de llevar equipo radioeléctrico.*

Los Gobiernos contratantes convienen en:

A) Que toda aeronave destinada al transporte de pasajeros, cuando opere en servicio internacional con itinerario fijo, deberá estar provista de aparatos radioeléctricos de transmisión y recepción en condiciones de poder funcionar eficientemente, y a cargo de operadores debidamente titulados.

B) Las aeronaves con itinerario fijo destinadas al transporte internacional de pasajeros y que vuelan sobre el mar, más allá de 75 kilómetros de cualquier costa, deberán estar capacitadas para emitir y recibir en la frecuencia de 500 kc/s para poder establecer comunicación de emergencia con las estaciones del servicio radioeléctrico marítimo.

Artículo 17. *Establecimiento de Estaciones Aeronáuticas Radioeléctricas.*

Los Gobiernos contratantes, convienen en tomar, aisladamente o de acuerdo con los países vecinos, las medidas necesarias para establecer un número suficiente de estaciones regionales, operadas o bien autorizadas por él, para proveer la información y seguridad necesarias para el tránsito aéreo y la orientación de las aeronaves.

Artículo 18. *Comunicaciones de Emergencia.*

Cualquiera estación radioemisora podrá, con sujeción a las leyes de su país, efectuar comunicaciones de emergencia con otros puntos distintos de los autorizados normalmente, durante un período excepcional en que se haya interrumpido el funcionamiento normal de las comunicaciones como consecuencia de huracanes, inundaciones, terremotos o desastres similares.

Artículo 19. *Radiodifusión Cultural*

Los Gobiernos contratantes tomarán las medidas necesarias para facilitar y fomentar la retransmisión e intercambio de programas internacionales de carácter cultural, educativo e histórico de los países del Continente Americano, por medio de sus respectivas estaciones radiodifusoras.

Artículo 20. *Radiocomunicaciones a múltiples destinos.*

Los Gobiernos americanos convienen en que:

A) Los respectivos Gobiernos estimularán la transmisión, disseminación e intercambio rápidos y económicos de noticias e informaciones entre las naciones de América;

B) A las publicaciones informativas y agencias de noticias, se les facilitará el empleo y disfrute de las ventajas de las radiocomunicaciones de prensa a múltiples destinos, ofreciéndoles a precios mínimos, para lo cual las tarifas podrán basarse en unidades de tiempo invertido en la transmisión u otros medios que resulten similarmente económicos.

C) Deberán gozar de las bajas tarifas y ventajas que derivan de los principios establecidos en los párrafos anteriores, todas las agencias noticiosas y de información debidamente establecidas, los diarios u otras publicaciones periódicas, las estaciones de radiodifusión, revistas cinematográficas, servicios de reproducción tipográficos, pizarras informativas y cualesquiera otros medios de difusión que puedan desarrollarse.

D) Deberán estimularse el uso y desarrollo de dispositivos y métodos que tengan por fin evitar la intervención no autorizada de noticias de prensa transmitidas por radio a múltiples destinos.

Artículo 21. *Retransmisiones.*

Los Gobiernos contratantes tomarán las medidas adecuadas para evitar que los programas transmitidos por una estación difusora sean retransmitidos o irradiados, total o parcialmente, por otra estación, sin la previa autorización de la estación de origen.

La estación que retransmita cualquier programa deberá anunciar la retransmisión, y a intervalos convenientes, la naturaleza de la irradiación, la ubicación de la estación de origen, y el indicativo de llamada u otra identificación de ella.

Artículo 22. *Estaciones Cía destinos.*

Los Gobiernos contratantes convienen en prestarse mutuo apoyo para descubrir y suprimir las estaciones emisoras clandestinas.

CUARTA PARTE

*Disposiciones Generales*

Artículo 23. *Vigencia y Ratificaciones.*

A) La presente Convención será ratificada por los Estados contratantes de conformidad con sus respectivos procedimientos constitucionales.

B) Las Partes Primera, Tercera y Cuarta de la presente Convención entrarán en vigor el primero de Julio de 1938, siempre que en esa fecha hayan sido depositadas ante el Gobierno del país donde esta Conferencia se ha celebrado, dos ratificaciones o adhesiones definitivas. Si en esa fecha no se hubieren depositado dos ratificaciones o adhesiones definitivas, estas Partes de la

**GACETA OFICIAL**

Se publica todos los días hábiles (a excepción del Sábado).

**DIRECTOR ARISTIDES A. LINARES**

**OFICINA:**

Calle 11 Oeste N° 2.—Tel. 1954 J. Jefe de la Sección de Ingresos de  
Apartado de Correo, N° 137 la Sección de Hacienda y Tesoro.

**ADMINISTRACION**

**SUSCRIPCION MENSUAL:**

En la República de Panamá: B. 1.00.—En el extranjero 1.25

**SUSCRIPCION ANUAL:**

En la República de Panamá: B. 9.00.—En el extranjero: B. 12.00.  
Valor del número atrasado: B. 0.10.

Convención entrarán en vigor treinta días después de que la segunda ratificación o adhesión definitiva haya sido depositada.

C) Para que entre en vigor la Parte Segunda de esta Convención, será necesario el depósito de la ratificación o adhesión definitiva de Gobiernos Americanos cuyas contribuciones para el sostenimiento de la Oficina Interamericana de Radio, de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 8, inciso B), representen, sumadas, más de la mitad de las unidades establecidas en el Reglamento Interno de la Oficina Interamericana de Radio (Anexo 2, Artículo 7).

D) El Gobierno depositario notificará, a la mayor brevedad posible, a los Estados Americanos las ratificaciones o adhesiones definitivas que reciba.

**Artículo 24. Adhesiones.**

Esta Convención queda abierta a la adhesión de todos los países americanos no signatarios.

**Artículo 25. Ratificaciones y adhesiones parciales.**

Las ratificaciones o adhesiones a la presente Convención podrán referirse a la totalidad de ella o a dos o más de sus Partes, siempre que en todo caso se ratifique o adhiera a la Primera y a la Cuarta Partes. (Conferencias y Disposiciones Generales).

**Artículo 26. Recordatorios.**

El primero de junio de 1938, y después con intervalos de seis meses, el Gobierno depositario pedirá a los Gobiernos de los Estados Americanos que no la hayan aún ratificado o adherido a la Convención, tengan a bien informar sobre dicha ratificación o adhesión. Estos informes serán transmitidos a todos los demás Gobiernos Americanos.

**Artículo 27. Denuncias.**

A) La presente Convención podrá ser denunciada en su totalidad o separadamente las partes Dos y Tres por una notificación dirigida al Gobierno depositario. Esta notificación surtirá efecto un año después de la fecha en que haya sido recibida, y solo para el Gobierno que la hubiere hecho.

B) El Gobierno depositario notificará a todos los Estados Americanos las denuncias recibidas.

**Artículo 28. Idiomas.**



La presente Convención ha sido redactada en español, inglés, portugués y francés, cuyos textos harán fé por igual.

**Artículo 29. Acuerdos Especiales.**

Los Gobiernos contratantes se reservan el derecho de efectuar acuerdos especiales o regionales que no atañan a los Gobiernos en general. Estos acuerdos, sin embargo, deberán estar dentro de los límites de esta Convención y de los Reglamentos anexos a la misma, en cuanto se relacionen con la interferencia que pudiera resultar de tales acuerdos con los servicios de otros países.

**Artículo 30. Codificación.**

En las próximas Conferencias todas las disposiciones de la presente Convención y de sus Reglamentos que hayan sido modificadas, se incorporarán con las nuevas normas que se adopten.

**Artículo 31. Arbitraje.**

A) Si surgiere controversia entre dos o más Gobiernos contratantes con respecto a la ejecución de la presente Convención, que no pudiere arreglarse por la vía diplomática, será sometida a arbitraje a petición de uno de los Gobiernos en desacuerdo.

B) A menos que las partes en controversia acuerden usar un procedimiento ya establecido por tratados bilaterales o multilaterales concertados entre ellos para la solución de controversias internacionales, o el procedimiento contemplado en el inciso G del presente artículo, los árbitros serán designados en la forma siguiente:

C) 1. Las partes decidirán de mutuo acuerdo si ha de designarse como árbitros a individuos o a Gobiernos; a falta de acuerdo, se recurrirá a Gobiernos.

2. Si ha de confiarse el arbitraje a individuos, los árbitros no podrán ser de nacionalidad de ninguna de las partes interesadas en la controversia.

3. Si ha de encargarse a Gobiernos, éstos deberán ser escogidos entre las partes adherentes al acuerdo cuya publicación haya provocado la controversia.

D) La parte que apele al arbitraje será denominada la demandante. Esta designará un árbitro y comunicará su elección a la parte contraria. La demandada deberá entonces designar un segundo árbitro dentro de un plazo de dos meses, a contar de la fecha en que reciba la notificación de la demandante.

E) Si se tratare de más de dos partes, cada grupo de demandantes o demandados procederá a designar un árbitro de acuerdo con el procedimiento previsto en el inciso D.

F) Los dos árbitros así designados se pondrán de acuerdo para nombrar un tercero en discordia, quién, si los árbitros son individuos en vez de Gobiernos, no podrá ser de la nacionalidad de ninguno de los árbitros ni de ninguna de las partes. Si los árbitros no pueden llegar a un acuerdo en cuanto a la designación del tercero en discordia, cada árbitro propondrá a uno que no esté interesado en la controversia.

Se sortearán en seguida los terceros en discordia que hayan sido propuestos. El representante de un Gobierno americano, no interesado en la controversia, escogido por los dos árbitros, efectuará el sorteo.

G) Finalmente, las partes en desacuerdo tendrán la opción de someter su controversia a un solo árbitro. En este caso, o se podrán de acuerdo respecto a la elección del árbitro o lo nombrarán de acuerdo con el método indicado en el inciso F.

H) Los árbitros determinarán libremente el procedimiento.

I) Cada una de las partes sufragará los gastos que le ocasione la instrucción del juicio arbitral. Las expensas del arbitraje serán repartidas por igual entre las partes interesadas.

En fé de lo cual, los respectivos Plenipotenciarios han firmado sendos ejemplares de este instrumento en español, inglés, portugués y francés, los cuales quedarán depositados en los archivos del Gobierno de Cuba, que enviará copia autenticada de ellos, en cada uno de los idiomas, a los demás Gobiernos contratantes.

Hecha en la ciudad de la Habana, República de Cuba, el 13 de Diciembre de 1937.

#### RESERVAS DEL BRASIL

El Gobierno de los Estados Unidos del Brasil, ha autorizado al Jefe de su Delegación en la I Conferencia Interamericana de Radio, a firmar "ad-referendum" los Acuerdos Internacionales que acaba de adoptar la Conferencia, bajo la reserva de que el Gobierno del Brasil solo confirmará los mismos en el caso de que sus disposiciones no estén en contradicción con el Acuerdo sudamericano de Río de Janeiro y su Reglamento Interno, ni con cualesquiera otros compromisos Internacionales ya contraídos por el Gobierno Brasileño.

Habana, 13 de Diciembre de 1937.

#### BRASIL:

El Delegado del Brasil firma "ad-referendum" con las reservas que más arriba se consignan.

José Roberto de Macedo-Soares.

#### CANADA:

Laurent Beaudry.

C. P. Edwards.

#### COLOMBIA:

Jorge Soto del Corral.

Ricardo Gutiérrez Lee y Rivero.

#### CUBA:

Wilfredo Albanés y Peña.

Andrés Asensio y Carrasco.

Nicolás González de Mendoza y de la Torre.

Alfonso Hernández Catá y Galt.

#### CHILE:

Emilio Edwards Bello.

#### REPUBLICA DOMINICANA:

Roberto Despradel.

Máximo Lovatón P.

#### ESTADOS UNIDOS DE AMERICA:

T. A. M. Graven.

#### GUATEMALA:

Arturo Cobar L.

## HAITI:

Justin Barau.

## MEXICO:

Ignacio Galindo.

Salvador Tayabas.

Fernando Sánchez Ayala.

Rubén Fuentes.

## NICARAGUA:

Guillermo Arguedas.

## PANAMA:

Ernesto B. Fábrega.

## PERU:

Carlos A. Tudela.

## URUGUAY:

César Gorri.

## VENEZUELA:

Alberto Smith.

## ANEXO I A LA

CONVENCION INTERAMERICANA SOBRE RADIOCOMUNICACIONES SUSCRITA EN LA HABANA, EL 13 DE DICIEMBRE DE 1937. REGLAMENTO INTERNO DE LAS CONFERENCIAS INTERAMERICANAS DE RADIO

## INDICE

Capítulo I. *Definiciones.*

Art. 1. Gobiernos Americanos, Delegados y Representantes.

Capítulo II. *Organización de las Conferencias.*

Art. 2. Funcionarios de la Conferencia.

Art. 3. Atribuciones de los funcionarios.

Art. 4. De las Comisiones.

Art. 5. Miembros de las Comisiones.

Art. 6. De la Organización de las Comisiones.

Art. 7. De las Funciones de las Comisiones.

Capítulo III. *Idiomas Oficiales.*

Art. 8. Español, inglés, portugués y francés.

Capítulo IV. *Quorum y Votación.*

Art. 9. Quorum.

Art. 10. Votación.

Capítulo V. *Procedimiento.*

Art. 11. Sesiones Plenarias.

Art. 12. Sesiones de las Comisiones.

Capítulo VI. *Nuevos Asuntos.*

Art. 13. Reglas de procedimiento.

## CAPITULO I

## DEFINICIONES

Art. 1. Gobiernos Americanos, Delegados y Representantes.

Cuando en la Convención Interamericana sobre Radiocomunicaciones de la cual este Reglamento es parte, y en este mismo Reglamento se mencionen las expresiones Gobiernos Americanos, Delegados y Representantes, se entenderá por:

A) *Gobiernos Americanos*: Los Gobiernos de los Estados del Continente Americano;

B) *Delegados*: Las personas oficialmente nombradas por los Gobiernos participantes, con poderes suficientes para actuar en su nombre;

C) *Representantes*: Los miembros de las instituciones u organismos públicos o privados, o individuos interesados notoriamente en las radiocomunicaciones, que sean autorizados por un Gobierno para observar los trabajos de las Conferencias, los cuales no tendrán voz ni voto, pudiendo exponer sus puntos de vista solamente por intermedio de la Delegación de su respectivo país.

Sin embargo, en asuntos técnicos, los representantes tendrán voz en las Comisiones, previa autorización expresa de su Delegación.

## CAPITULO II

### ORGANIZACION DE LA CONFERENCIA

#### Art. 2. *Funcionarios de la Conferencia.*

A) *Presidente Provisional*: El Gobierno Organizador nombrará al Presidente Provisional, el cual presidirá la sesión inaugural y continuará ejerciendo sus funciones hasta que la Conferencia elija su Presidente Permanente.

B) *Presidente Permanente*: El Presidente permanente será elegido por el voto de la mayoría absoluta de las Delegaciones presentes en la Conferencia;

C) *Vicepresidente*: En la primera sesión se sorteará el orden de precedencia de las Delegaciones y, en este orden, los Presidentes de las Delegaciones serán Vicepresidentes y reemplazarán al Presidente en su ausencia;

D) *Secretario General*: El Secretario General de la Conferencia será nombrado por el Gobierno Organizador.

#### Art. 3. *Atribuciones de los Funcionarios.*

A) *Presidente*: El Presidente dirigirá las labores de la Conferencia: abrirá, suspenderá y levantará las sesiones; concederá la palabra en el orden que le haya sido solicitada; declarará la clausura de las discusiones; someterá a votación los asuntos; anunciará el resultado de los escrutinios; y cuidará el cumplimiento de los Reglamentos;

B) *Vicepresidente*: En caso de ausencia del Presidente, los Vicepresidentes, en el orden de precedencia establecido en el artículo 2, inciso C, asumirán y ejercerán sus funciones;

C) *Secretario General*: El Secretario General tendrá las siguientes atribuciones:

1. Organizar, dirigir y coordinar el trabajo del personal designado para la Secretaría;
  2. Recibir la correspondencia oficial de la Conferencia y darle curso;
  3. Ser el intermediario entre las Delegaciones y el Gobierno Organizador en todos los asuntos relativos a la Conferencia;
  4. Preparar y distribuir las actas de las sesiones, y la información y documentos de la Conferencia y, de acuerdo con instrucciones del Presidente, redactar las órdenes del día.
- D) *Secretaría*: El Gobierno Organizador designará el personal de la Secretaría de la Conferencia, el cual estará bajo la dirección del Secretario General.

*Art. 4. De las Comisiones.*

Se organizarán Comisiones para el más eficaz funcionamiento de la Conferencia, el estudio adecuado de los temas de su Programa y la simplificación de sus labores. Las comisiones someterán el resultado de sus trabajos a la aprobación de las Sesiones Plenarias de la Conferencia. Las comisiones podrán variar para adaptarse al Programa, pero las siguientes representan, en principio, los tipos que habrán de establecerse:

- (A) De iniciativas;
- (B) De Credenciales;
- (C) Técnico;
- (D) Jurídico-Administrativa; y
- (E) De Redacción.

*Art. 5. De los Miembros de las Comisiones.*

A) La Comisión de Iniciativas estará compuesta por los Presidentes de las Delegaciones o sus sustitutos y deberá ser presidida por el Presidente de la Conferencia;

B) En la primera sesión plenaria, la Conferencia, a propuesta del Presidente, elegirá una Comisión de Credenciales, compuesta de cinco miembros;

C) Las demás comisiones se compondrán de Delegados, de acuerdo con las designaciones efectuadas por los Presidentes de las respectivas delegaciones, comunicadas al Presidente permanente. Los representantes podrán asistir y participar en las sesiones de las comisiones de acuerdo con las asignaciones hechas por los Presidentes de sus respectivas delegaciones y de conformidad con el Artículo 1 C);

D) Las comisiones pueden invitar a participar en sus trabajos a aquellas personas naturales o jurídicas cuyos consejos o exposiciones puedan considerarse de valor.

*Art. 6. De la Organización de las Comisiones.*

A) Cada comisión será presidida, en su sesión de organización, por el Presidente permanente de la Conferencia y en esa sesión serán elegidos de entre sus miembros, un Presidente y un Vicepresidente;

B) El Presidente de cada comisión podrá nombrar uno o más relatores;

C) Cada comisión podrá nombrar las subcomisiones que estime conveniente.

*Art. 7. De las Funciones de las Comisiones.*

A) La Comisión de Iniciativas, coordinará los trabajos de la Conferencia; resolverá las cuestiones de orden interior que se relacionen con la Conferencia y los asuntos que se le transmitan por otras comisiones o por la Secretaría; decidirá por dos tercios de los votos, sobre los nuevos temas presentados por las delegaciones, de que deba ocuparse la Conferencia, y especialmente, asesorará al Presidente permanente en los asuntos no comprendidos en este Reglamento interno.

B) La Comisión de Credenciales examinará las credenciales presentadas por los miembros de las Delegaciones, cerciorándose de que estén en buena y debida forma e informará, sin demora, a la Conferencia;

C) *La Comisión Técnica* tendrá a su cargo el estudio de todos los aspectos técnicos relativos a radiocomunicaciones y todas las demás materias que envuelvan prácticas de ingeniería, incluidos en el Programa de la Conferencia;

D) *La Comisión Jurídico-Administrativa* tendrá a su cargo el estudio de todos los aspectos jurídicos de los temas del programa, así como también de todos los asuntos que tengan carácter esencialmente administrativo. Como comisión jurídica, fijará la terminología definitiva que haya de usarse en todos los acuerdos o resoluciones, relacionados no sólo con los temas que estén bajo su inmediata jurisdicción, sino con todos los asuntos que emanen de otras comisiones de la Conferencia;

E) *La Comisión de Redacción* estará encargada de la redacción definitiva de los Acuerdos y Resoluciones de la Conferencia, sin alterar el sentido de los mismos, con el propósito de prevenir las duplicaciones o repeticiones, en cuyo caso esos documentos serán devueltos a la comisión de origen para su corrección.

F) Los relatores de las Comisiones:

a) Abrirán la discusión de los temas en estudio y presentarán informes que contengan los antecedentes y un análisis de los distintos aspectos de los asuntos; estos informes servirán de base la discusión.

b) Al terminarse las discusiones, resumirán los debates en un informe, y redactarán, de conformidad con la opinión de la mayoría de cada Comisión, el proyecto que, una vez aprobado por la Comisión, será sometido a la Conferencia.

c) La minoría de cualquier comisión tendrá derecho a nombrar un relator, quien presentará a la Conferencia las opiniones de la minoría y los proyectos redactados por esta última.

### CAPITULO III

#### IDIOMAS OFICIALES

Art. 8. *Español, inglés, portugués, y francés.*

Los idiomas oficiales de la Conferencia serán el español, el inglés, el portugués y el francés. El Gobierno Organizador tomará todas las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de esta disposición.

### CAPITULO IV

#### QUORUM Y VOTACION

Art. 9. *Quorum.*

Para que haya quorum en las sesiones plenarias de la Conferencia, deberá asistir la mayoría de las delegaciones, representadas por uno o más de sus delegados.

Para que haya quorum en las sesiones de las comisiones, la mayoría de las delegaciones deberá asistir, representada por alguno de sus delegados.

Art. 10. *Votación.*

A) La votación se efectuará sobre la base de un solo voto por cada Estado que reúna los siguientes requisitos:

- I Población permanente.
- II Territorio determinado.
- III Gobierno

IV capacidad para entrar en relaciones con los demás Estados.

Los países o territorios que no posean esos requisitos podrán tener voz más no voto en las Conferencias; pero los acuerdos resultantes de las Conferencias estarán abiertos a su adhesión por medio de los respectivos Gobiernos metropolitanos.

B) El voto de cada Delegación en las sesiones plenarias y en las de las comisiones deberá ser emitido por el Presidente de la Delegación u otro miembro que actúe en su nombre.

C) Las Delegaciones deberán ser llamadas a votar por el orden alfabético del nombre de sus respectivos Estados, expresado en el idioma español.

D) Las proposiciones y modificaciones serán adoptadas solamente cuando obtengan la mayoría de los votos emitidos. En caso de empate se considerarán rechazadas.

## CAPITULO V

### PROCEDIMIENTO

#### Art. 11. *Sesiones Plenarias.*

A) La sesión inaugural de la Conferencia se celebrará en la fecha y lugar designados por el Gobierno Organizador, y las demás sesiones se efectuarán en las fechas que determine la Conferencia.

B) Al reunirse una sesión plenaria se leerán, sometiéndolas a su aprobación, las actas de las sesiones anteriores, excepto la de la sesión plenaria inaugural, salvo que las delegaciones acuerden unánimemente prescindir de su lectura.

C) Las actas de las sesiones plenarias serán redactadas por el personal de la Secretaría General. Solamente aparecerán en las actas, en forma breve, las opiniones y proposiciones con sus fundamentos, conjuntamente con un relato sumario de los debates.

No obstante, cualquier delegado, puede solicitar la inserción en las actas, en forma extensa, de sus declaraciones; pero en este caso, suministrará a la Secretaría, inmediatamente después de terminada la sesión plenaria, el texto correspondiente.

D) Los delegados podrán presentar a la Conferencia, por escrito, sus opiniones sobre asuntos sujetos a discusión, y solicitar que sean añadidas a las actas de la sesión en que hayan sido suministradas.

E) Las sesiones plenarias de la Conferencia serán de carácter público. A moción de cualquier delegado las sesiones podrán declararse privadas, por mayoría de votos. Esta moción tendrá precedencia y no estará sujeta a debate.

F) La Conferencia podrá prescindir del procedimiento usual y pasar a considerar un asunto por voto de las dos terceras partes de las delegaciones presentes, excepto en el caso de una cuestión nueva en que serán observadas en todo caso, las reglas de procedimiento prescritas en el artículo 13.

G) Las enmiendas serán sometidas a discusión y votadas antes que la moción que se pretende enmendar.

H) Las actas de las sesiones plenarias deberán ser firmadas por el Presidente y el Secretario General.

I) En la sesión plenaria de clausura se firmarán los acuerdos y resoluciones adoptados por las diversas comisiones de la Confe-

rencia, y se señalará el país donde debe reunirse la próxima Conferencia y la fecha en que haya de celebrarse.

**Artículo 12. De las sesiones de las Comisiones.**

A) El procedimiento para las sesiones plenarias serán también observado en las sesiones de las comisiones, en cuanto sea posible.

B) Las actas de las sesiones de las comisiones deberán ser firmadas por el Presidente y el Secretario.

**CAPITULO VI**

*Nuevos asuntos*

**Artículo 13. Reglas de procedimiento.**

Si alguna Delegación propusiere a la consideración de la Conferencia un tema no incluido en el Programa, el nuevo tema pasará al estudio de la Comisión de Iniciativas y después de que se presente y acepte un informe por el voto de las dos terceras partes de las Delegaciones de la Conferencia se transmitirá a la Comisión correspondiente.

Anexo 2 a la Convención Interamericana sobre Radiocomunicaciones suscrita en la Habana, el 13 de Diciembre, 1937. Reglamento Interno de la Oficina Interamericana de Radio. (O. I. R.)

**INDICE**

- Art. 1. Administración.
- Art. 2. Nombramiento del primer Director.
- Art. 3. Personal de la Oficina.
- Art. 4. Presupuesto.
- Art. 5. Distribución del Presupuesto.
- Art. 6. Cuentas.
- Art. 7. Contribuciones a la O. I. R.

**Artículo 1. Administración.**

La Oficina Interamericana de Radio estará a cargo de un Director que será nombrado por la Conferencia Interamericana de Radio, a propuesta de una comisión especial de la misma Conferencia.

**Artículo 2. Nombramiento del Primer Director.**

El primer Director será nombrado por el Gobierno de Cuba.

**Artículo 3. Personal de la Oficina.**

El Director nombrará los Auxiliares y funcionarios competentes, incluyendo los intérpretes y traductores que se requieran para el trabajo de la oficina.

**Artículo 4. Presupuesto.**

El Director presentará anualmente al Gobierno del país en donde tenga su sede la Oficina, un proyecto de presupuesto de rentas y gastos para el año siguiente.

Aprobado el presupuesto por el mencionado Gobierno, será comunicado a los demás Gobiernos participantes, indicándoles la cuota que a cada uno de ellos corresponda, de acuerdo con la distribución hecha en el Artículo 7.



**Artículo 5. Distribución del Presupuesto.**

Los sueldos del personal de la Oficina no excederán las dos terceras partes del presupuesto anual.

**Artículo 6. Cuentas.**

El Director tendrá a su cargo la recaudación y empleo de los fondos de la Oficina.

Deberá presentar al Gobierno, al término de cada año, la misma una relación de ingresos y egresos y conjuntamente las cuentas generales de la administración.

Dicho Gobierno, después de examinarlas, las someterá a la consideración de la Conferencia subsiguiente.

**Artículo 7. Contribución a la O. I. R.**

De acuerdo con el Artículo 8 (B) de la Convención, las contribuciones de los Estados del continente Americano se distribuyen en las siguientes categorías:

| Categorías. | I          | II      | III   | IV         | V           | VI |
|-------------|------------|---------|-------|------------|-------------|----|
| Unidades.   | 25         | 20      | 15    | 10         | 5           | 3  |
| Países.     | Argentina. | Brasil. | Cuba. | Colombia.  | Bolivia.    |    |
|             | Canadá.    | México. |       | Chile.     | Costa Rica. |    |
|             | Estados U- |         |       | Perú.      | República   |    |
|             | nidos de   |         |       | Venezuela. | Dominicana. |    |
|             | América.   |         |       |            | Ecuador.    |    |
|             |            |         |       |            | Guatemala.  |    |
|             |            |         |       |            | Haití.      |    |
|             |            |         |       |            | Honduras.   |    |
|             |            |         |       |            | Nicaragua.  |    |
|             |            |         |       |            | Panamá.     |    |
|             |            |         |       |            | Paraguay.   |    |
|             |            |         |       |            | Salvador.   |    |
|             |            |         |       |            | Uruguay.    |    |

Anexo 3 a la Convención Interamericana sobre Radiocomunicaciones suscrita en la Habana, el 13 de Diciembre de 1937.

Para los efectos del Artículo 11, Inciso (D) de la Convención Interamericana sobre Radiocomunicaciones, se entiende por:

**ZONA SEPTENTRIONAL:** la que comprende los países situados al Norte de Guatemala y al Norte de la costa Sur de la República Dominicana y de Haití;

**ZONA CENTRAL:** la que comprende los países y porciones de países situados al Sur de México y al Sur de la costa meridional de la República Dominicana y de Haití, hasta el paralelo 5° de latitud Sur; y

**ZONA MERIDIONAL:** la que comprende los países y porciones de países situados al Sur del paralelo 5° latitud Sur.

C. I. R. Doc. 50 B  
La Habana, Dic. 11, 1937.

### ARREGLO INTERAMERICANO SOBRE RADIOCOMUNICACIONES

firmado en la Habana, el 13 de Diciembre de 1937.

#### INDICE

Sección 1. *Introducción.*

Sección 2. *Tablas de Asignación.*

- Tabla I. Asignación de Frecuencias para diversos servicios en el Continente Americano (10-550 Kc/s.).
- Tabla II. Asignación de Frecuencias entre 550-1600 Kc/s. a la Radiodifusión.
- Tabla III. Asignación General de Frecuencias a los diversos servicios (1600-4000 Kc/s.).
- Tabla IV. Asignación General de Frecuencias a los diversos servicios (4000-25000 Kc/s.).
- Tabla V. Asignación General de Frecuencias a los diversos servicios entre 25000 y 30000 Kc/s.
- Tabla VI. Frecuencia entre 30000 y 300000 Kc/s.

Sección 3. *Frecuencias asignables basadas en emisiones radiotelegráficas.*

Sección 4. *Tolerancia y emisiones espurias.*

I. Tabla de Tolerancia de Frecuencias y de Inestabilidades.

II. Supresión de emisiones espurias.

Sección 5. *No uso de los 475 Kc/s. como frecuencia de llamada aérea.*

Sección 6. *Uso de los 500 Kc/s.*

Sección 7. *Definiciones.*

Sección 8. *Aficionados.*

Sección 9. *Mensajes de socorro personal, enviados por aficionados.*

Sección 10. *Servicio Internacional de Radio para policía.*

Sección 11. *Auxilio por radio a la navegación aérea.*  
*Normas de intensidad en emisiones y protección de interferencias.*

Sección 12. *Supresión de latencia de ondas por aparatos eléctricos.*

## ARREGLO INTERAMERICANO SOBRE RADIOCOMUNICACION

### SECCION I

#### Introducción

Los Delegados de los Gobiernos Americanos arriba mencionados, reunidos en Conferencia en la Habana, República de Cuba, del 1.º de Noviembre al 13 de diciembre de 1937, han celebrado el siguiente arreglo administrativo, que entrará a regir el 1.º de julio de 1938 en aquellos países en donde hubiere obtenido la aprobación del respectivo Gobierno, que debe comunicarlo a la Secretaría de Estado de Cuba.

|            |                            |            |
|------------|----------------------------|------------|
| Argentina. | Chile.                     | Nicaragua. |
| Brasil.    | República Dominicana.      | Panamá.    |
| Canadá.    | Estados Unidos de América. | Perú.      |
| Colombia.  | Guatemala.                 | Uruguay. y |
| Cuba.      | Haití.                     | Venezuela. |
|            | México.                    |            |

Si cualquier Estado deseara dar por terminado este arreglo total o parcialmente, podrá hacer lo por medio de una comunicación escrita dirigida al Gobierno de Cuba, con un año de antici-

pación a la fecha en que de él pudiese fin, en la cual dará las razones que lo inducen a ello.

El Gobierno de Cuba trae a colación el caso recuando a los demás Estados interesados.

### SECCION 2

#### *Tabla de Asignaciones*

TABLA I

*Asignación de frecuencias para dispositivos en el radiante  
amplificado. (10-555 Kc y).*

|         |  |
|---------|--|
| 10-100  | Fijos.   |
| 100-110 | a) Fijos. b) Móviles.  |
| 110-125 | Móviles.   |
| 125-150 | Móviles móviles móviles a la correspondencia pública (exclusivamente.)   |
| 150-160 | Móviles.   |
| 160-200 | a) Fijos. b) Móviles. c) Aeronáuticos.   |
| 200-285 | Aeronáutico y móvil, excepto a estaciones comerciales de navío.  |
| 285-315 | Radiotelegrafos teniendo prioridad los destinados a servicios marítimos.   |
| 315-320 | Aeronáuticos.  |
| 320-325 | a) Aeronáuticos. b) Móviles no abiertos a la correspondencia pública.  |
| 325-345 | Aeronáuticos.  |
| 345-365 | a) Aeronáuticos. b) Móviles no abiertos a la correspondencia pública.  |
| 365-385 | a) Radiogoniometría. b) Móviles a condición de no perturbar la radiogoniometría, quedando excluidas las estaciones existentes que emplean ondas D. |
| 385-400 | Móviles y aeronáuticos, teniendo prioridad los marítimos, entendiéndose que la prioridad se refiere a los servicios existentes.                    |
| 400-460 | Móviles.   |
| 460-485 | Móviles A-1 y A-2 aeronáuticos.  |
| 485-515 | Móviles A-1 y A-2 aeronáuticos.  |
| 515-550 | Servicios no abiertos a la correspondencia pública A-1 y A-2 únicamente.   |

#### NOTA:

1. Las frecuencias comprendidas entre 10 y 100 Kc/s, se reservan para el uso de la navegación aérea y para la transmisión de informes meteorológicos y otros informes por la transmisión de las cuales se requiere, según lo dispuesto en la legislación que en esta banda puedan tener los servicios marítimos.

2. Cuando el móvil transmite direcciones aéreas o a otras razones aeromóviles, que se transmiten entre los 200 y 400 Kc/s, para los radios aéreos, se podrá usar otras frecuencias asignadas, siempre que se notifique a todos los países de América cuales frecuencias han sido escogidas.

TABLA II

*Asignación de las frecuencias entre 550-1600 Kc/s. a la Radiodifusión*

550 - 1600 Kc/s. Radiodifusión.

*Asignación general de frecuencias a los diversos servicios*

TABLA III

1600 - 4000 Kc/s.

| Frecuencias<br>Kc/s. | Zona de Norte<br>América.  | Zona Central   | Zona de Sud<br>América  |
|----------------------|--|--|---|
| 1600-1750            | Fijos y Móviles<br>(Preferentemente para policía)                          | Fijos y Móviles.<br>incluyendo aeronáutica.                            | Fijos y Móviles<br>incluyendo aeronáutica.                                |
| 1750-2050            | Aficionados.   | Aficionados.   | Aficionados.  |
| 2050-2100            | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.  |
| 2100-2200            | Móviles (Preferentemente estaciones de barco).                             | Móviles (Preferentemente estaciones de barco).                         | Móviles (Preferentemente estaciones de barco).                            |
| 2200-2300            | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.  |
| 2300-2395            | Móviles (Preferentemente para policía).                                    | Móviles (Preferentemente para policía).                                | Móviles y Radiodifusión.  |
| (1)                  |  |  |   |
| 2395-2400            | General de Experiencias.   | General de Experiencias.   | Móviles y Radiodifusión.  |
| 2400-2500            | Móviles (Preferentemente para policía).                                    | Móviles (Preferentemente para policía).                                | Móviles y Radiodifusión.  |
| 2500-2600            | Móviles (Preferentemente Estaciones Costeras).                             | Móviles (Preferentemente Estaciones Costeras).                         | Móviles (Preferentemente Estaciones Costeras).                            |
| 2600-2735            | Aeronáuticos y Móviles.  | Aeronáuticos y Móviles.  | Aeronáuticos y Móviles.   |
| 2735-2740            | Móviles (Preferentemente Inter-barcos.<br>Frecuencia asignable 2738 Kc/s.) | Móviles (Preferentemente inter-barcos. Frecuencia asignada 2738 Kc/s.) | Móviles (Preferentemente interbarcos.<br>Frecuencia asignable 2738 Kc/s.) |
| 2740-2850            | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.  |
| 2850-3000            | Aeronáuticos y Móviles.  | Aeronáuticos y Móviles.  | Aeronáuticos y Móviles.   |
| 3000-3065            | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.  |

|           |  |  |  |
|-----------|--|--|--|
| 3065-3100 | Aeronáuticos.  | Aeronáuticos.  | Aeronáuticos.  |
| 3100-3110 | Móviles (Preferentemente frecuencia de llamada de los servicios aeronáuticos 3105 kc). | Móviles (Preferentemente frecuencia de llamada de los servicios aeronáuticos 3105 Kc.) | Móviles (Preferentemente frecuencia de llamada de los servicios aeronáuticos 3105 kc). |
| 3110-3150 | Móviles.   | Móviles.   | Móviles.   |
| 3150-3265 | Fijos y Móviles. Preferentemente aeronáuticos).  | Fijos y Móviles Preferentemente Aeronáuticos).   | Fijos y Móviles (Preferentemente Aeronáuticos).  |
| 3265-3320 | Fijos.   | Fijos.   | Fijos.   |
| 3320-3440 | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles  | Fijos y Móviles.   |
| 3440-3485 | Fijos y Móviles. (Preferentemente Aeronáuticos).                                       | Fijos y Móviles (Preferentemente Aeronáuticos).  | Fijos y Móviles (Preferentemente Aeronáuticos).  |
| 3485-3500 | General de Experiencias.   | General de Experiencias.   | General de Experiencias.   |
| 3500-4000 | Aficionados.   | Aficionados.   | Aficionados.   |

## NOTA:

(1) A los países en la Zona Central situados al Norte de Colombia se les permitirá reservar la banda de frecuencia de 2,300 a 2,350 Kc/s. para servicio de radiodifusión en cada uno de estos países, en cumplimiento de un convenio por el cual no han de usar más de dos frecuencias por país dentro de esta banda, separadas una de otras, con potencia apropiada y antena direccional. El uso de esas frecuencias por estos países no ocasionará interferencia a los otros servicios en las Zonas del Norte y Sur que actualmente usan esas frecuencias.

TABLA IV

*Asignación General de Frecuencias a los diversos Servicios.*

(Véase Nota especial al pié)

4000 - 25,000 Kc/s.

| Frecuencias. | Servicio.   |
|--------------|---|
| Frecuencias. | Servicio.   |
| Kc. s.       |   |
| 4000 - 5500  | Fijos y Móviles. (1)  |
| 5500 - 5570  | Móviles y Marítimos.  |
| 5570 - 5700  | Aeronáuticos.   |
| 5700 - 5900  | Fijos.  |
| 5900 - 6000  | Fijos. (2)  |
| 6000 - 6150  | Radiodifusión. (3)  |
| 6150 - 6675  | Móviles. (Frecuencia Internacional de llamada de los servicios aeronáuticos 6210 Kc.) |
| 6675 - 7000  | Fijos.  |
| 7000 - 7300  | Aficionados.  |

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| 7300-8200   | Fijos.             |
| 8200-8350   | Móviles.           |
| 8350-8500   | Fijos y Móviles.   |
| 8500-9500   | Fijos.             |
| 9500-9600   | Radiodifusión. (3) |
| 9600-9700   | Fijos. (2)         |
| 9700-11000  | Fijos.             |
| 11000-11400 | Móviles.           |
| 11400-11700 | Fijos.             |
| 11700-11800 | Radiodifusión. (3) |
| 11800-12300 | Fijos.             |
| 12300-12825 | Móviles.           |
| 12825-13350 | Fijos y Móviles.   |
| 13350-14000 | Fijos.             |
| 14000-14400 | Asignados.         |
| 14400-15100 | Fijos.             |
| 15100-15350 | Radiodifusión. (3) |
| 15350-16400 | Fijos.             |
| 16400-17100 | Móviles.           |
| 17100-17750 | Fijos y Móviles.   |
| 17750-17800 | Radiodifusión. (3) |
| 17800-18150 | Fijos.             |
| 21150-21550 | Radiodifusión. (3) |
| 21550-22300 | Móviles.           |
| 22300-23000 | Fijos y Móviles.   |
| 23000-25000 | Móviles.           |

## NOTAS:

(1) 4500-5200 Kc/s.

Los unos puntos de esta zona corresponden, cada uno, en hacer un estudio especial sobre las frecuencias considerando las como una de las partes del plan para la radiodifusión nacional en aquellos puntos de la Zona de Panamá situada al Sur de Panamá.

Este estudio deberá ser presentado a la consideración de la Conferencia de Panamá, en la que se han de tomar las recomendaciones, basadas en los siguientes puntos:

1. Se debe dar una dirección a las estaciones radiodifusoras para evitar interferencias a otros servicios.

(1) Se debe establecer una zona nocturna para estaciones radiodifusoras, en esta zona de frecuencias.

(2) La amplitud total de esta zona dentro los 4500 y los 5200 Kc/s. no deberá exceder de 10 Kc/s.

(3) 5900-6000 y 9600-9700 Kc/s.

La proposición presentada por el Brasil, de que se asignen las bandas de frecuencias de 4500 a los 6000 Kc/s. y de los 9600 a los 9700 Kc/s. a la radiodifusión, será estudiada antes de celebrarse la Conferencia de Panamá de acuerdo con los principios expresados en la Nota No. 2 anterior.

(4) 6000-6500 Kc/s.

Al considerar las necesidades del servicio de radiodifusión en la banda de frecuencias de los 6000 a los 25000 Kc. la Conferencia Interamericana de Radio conviene en aplicar los siguientes principios al estudio de este problema, y en presentar recomendaciones a la Conferencia de Radio de El Cairo, tomándolos como base:

1. Cumplimiento estricto de las disposiciones del Párrafo 19 del Artículo 7 del Reglamento General de Radiocomunicaciones, anexo a la Convención Internacional de Telecomunicaciones celebrada en Madrid, en 1932, que dice así:

"Se reconoce que las frecuencias entre 6000 y 30000 Kc. (50 y 10 m.) son muy eficaces para las comunicaciones a larga distancia. Las Administraciones se esforzarán todo lo posible por reservar las frecuencias de esta banda para ese fin, excepto cuando su empleo para comunicaciones a corta distancia o a distancias medias no sea susceptible de causar interferencia a las comunicaciones de larga distancia".

2. Los canales de radiodifusión serán asignados preferentemente para comunicaciones internacionales a larga distancia, y, en segundo término, a los servicios nacionales de larga distancia, particularmente entre puertos que no están comunicados por hilo telegráfico. En todo caso, la frecuencia deberá ser óptima para la distancia en cuestión.

3. Las estaciones que funcionan dentro de las bandas de radiodifusión asignadas en la actualidad, y en derogación de las mismas, con el fin de prestar servicio local, deberán ser trasladadas a bandas de radiodifusión de frecuencias más bajas, inferiores a los 6000 Kc.

4. No sería prudente extender las bandas de radiodifusión de altas frecuencias que rigen hoy día, hasta que se obtenga la promesa formal de todos las naciones de que cumplirán estrictamente con las tablas de asignación de frecuencias que se adopten en la Conferencia de El Cairo. Sobre este particular, se llama la atención hacia el hecho de que un estudio de la documentación respectiva demostraría que muchas estaciones radiodifusoras, telefónicas y telegráficas están usando frecuencias en toda la gama de altas frecuencias en el "spectrum", en violación de las disposiciones contenidas en el Reglamento General de Radiocomunicaciones de Madrid.

5. Siguiendo buenos principios de ingeniería práctica, a fin de prestar un servicio adecuado de radiodifusión, se acuerda:

a) Que no se usará una potencia menor de 5 K. W. para el servicio internacional de radiodifusión.

b) Que se usarán antenas direccionales siempre que sea conveniente a fin de prestar buen servicio a determinados países o regiones, dependiendo esto de la hora, de las horas que prefiera el público radioescucha, la frecuencia que se esté usando, etc.

c) Que las bandas se subdividirán de manera que den prioridad a clases distintas de estaciones radiodifusoras, dependiendo de que la potencia sea adecuada y de la calidad de las emisiones, desde el punto de vista de las buenas normas de ingeniería.

6. El uso en común basado en la buena ingeniería de canales de radiodifusión en altas frecuencias entre países de todo el mundo, promete algún éxito en lo que respecta a las presentes bandas de radiodifusión de altas frecuencias.

7. Los servicios actuales que funcionen dentro de las bandas de frecuencias autorizadas no serán eliminados de ellas a menos que se suministren frecuencias adecuadas que las reemplacen; siendo de importancia, en consecuencia, que las recomendaciones que se presenten a la Conferencia de El Cairo contengan recomendaciones especiales sobre este asunto.

8. En vista de que de la comunicación por radio puede depender la protección de la vida y la propiedad, se dará consideración primordial a los servicios móviles al hacer cualquiera alteración en las bandas actualmente autorizadas.

9. Las recomendaciones que se presenten respecto a frecuencias adicionales que se consideren necesarias, deberán hacerse a base de ampliaciones de las bandas de radiodifusión ya existentes, en vez de la creación de nuevas bandas.

#### Nota especial:

La resolución que se tome en El Cairo con respecto a las recomendaciones que serán presentadas en cumplimiento de las notas (1), (2) y (3) modificarán automáticamente la asignación a servicios en la Tabla IV que antecede.

TABLA V

*Asignación General de Frecuencias a los diversos Servicios entre 25,000 y 30,000 Kc/s.*

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 25000-25500 | Radiodifusión 1)             |
| 25500-26500 | Radiodifusión.               |
| 26500-27000 | Radiodifusión. 1)            |
| 27000-28000 | (a) Fijos<br>(b) Móviles. 1) |
| 28000-30000 | Aficionados.                 |

1) Disponible para este servicio de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 7, párrafo 1, del Reglamento General de Radiocomunicaciones Anexo al Convenio Internacional de Telecomunicaciones firmado en Madrid en 1932, siempre que no se cause interferencia al servicio internacional a que se ha asignado esta banda de frecuencias de acuerdo con dicho Reglamento.

TABLA VI

*Frecuencias entre 30,000 y 300,000 Kc/s.*

Cada país comunicará a los demás países americanos interesados en caso de que exista posibilidad de originarse interferencia entre países o de que se desee entendimiento entre ellos, la ubicación, potencia, frecuencia y clase de servicio de cualquiera estación o estaciones que se proyecte operar en la banda de frecuencias superior a los 30 megaciclos a fin de que pueda llegarse a un mutuo acuerdo y desarrollo deseados.

Se acepta esta tabla como guía para la investigación y el uso experimental de frecuencias.

| Frecuencias.<br>Kc/s. | Zona de<br>Norte América | Zona Central     | Zona de<br>Sud América. |
|-----------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|
| 30000-41000           | Fijos y Móviles.         | Fijos y Móviles. | Fijos y Móviles.        |



|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
| 41000-44000   | Radiodifusión.   | Radiodifusión.  | Radiodifusión  |
| 44000-56000   | Televisión.  | Televisión.   | Televisión.  |
| 56000-60000   | Aficionados.   | Aficionados.  | Aficionados.   |
| 60000-66000   | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.  | Fijos y Móviles.   |
| 66000-72000   | Televisión.  | Televisión.   | Televisión.  |
| 72000-78000   | Fijos y Móviles (Radiofaros Aeronáuticos Indicadores).   | Fijos y Móviles. (Radiofaros Aeronáuticos Indicadores).   | Fijos y Móviles. (Radiofaros Aeronáuticos Indicadores).  |
| 78000-90000   | Televisión.  | Televisión.   | Televisión.  |
| 90000-96000   | Fijos y Móviles (Incluyendo sistemas Aeronáuticos de aterrizaje a ciegas).   | Fijos y Móviles (Incluyendo sistemas aeronáuticos de aterrizaje a ciegas).                                    | Fijos y Móviles. (Incluyendo sistemas aeronáuticos de aterrizaje a ciegas).  |
| 96000-108000  | Televisión.  | Televisión.   | Televisión.  |
| 108000-112000 | Fijos y Móviles (Incluyendo radiofaros aeronáuticos para el aterrizaje a ciegas y para localización). Aficionados. | Fijos y Móviles (Incluyendo radiofaros aeronáuticos para el aterrizaje a ciegas y localización). Aficionados. | Fijos y Móviles (Incluyendo radiofaros aeronáuticos para el aterrizaje a ciegas y para localización). Aficionados. |
| 112000-118000 | Aficionados.   | Aficionados.  | Aficionados.   |
| 118000-123000 | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.  | Fijos y Móviles.   |
| 123000-126000 | Radiofaros aeronáuticos de orientación.  | Radiofaros aeronáuticos de orientación.   | Radiofaros aeronáuticos de orientación.  |
| 126000-132000 | Aeronáuticos (Control del tránsito en aeropuertos).  | Aeronáuticos. (Control del tránsito en aeropuertos).  | Aeronáuticos. (Control del tránsito en aeropuertos).   |
| 132000-156000 | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.  | Fijos y Móviles.   |
| 156000-168000 | Radiodifusión (Televisión).  | Radiodifusión (Televisión).   | Radiodifusión (Televisión).  |
| 168000-180000 | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.  | Fijos y Móviles.   |
| 180000-192000 | Radiodifusión (Televisión).  | Radiodifusión (Televisión).   | Radiodifusión (Televisión).  |
| 192000-204000 | Fijos y Móviles.   | Fijos y Móviles.  | Fijos y Móviles.   |
| 204000-216000 | Radiodifusión (Televisión).  | Radiodifusión (Televisión).   | Radiodifusión (Televisión).  |

|               |                             |                             |                             |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 216000-224000 | Fijos y Móviles.            | Fijos y Móviles.            | Fijos y Móviles.            |
| 224000-230000 | Aficionados.                | Aficionados.                | Aficionados.                |
| 230000-234000 | Fijos y Móviles.            | Fijos y Móviles.            | Fijos y Móviles.            |
| 234000-246000 | Radiodifusión (Televisión). | Radiodifusión (Televisión). | Radiodifusión (Televisión). |
| 246000-258000 | Fijos y Móviles.            | Fijos y Móviles.            | Fijos y Móviles.            |
| 258000-270000 | Radiodifusión (Televisión). | Radiodifusión (Televisión). | Radiodifusión (Televisión). |
| 270000-282000 | Fijos y Móviles.            | Fijos y Móviles.            | Fijos y Móviles.            |
| 282000-294000 | Radiodifusión (Televisión). | Radiodifusión (Televisión). | Radiodifusión (Televisión). |
| 294000-300000 | Fijos y Móviles.            | Fijos y Móviles.            | Fijos y Móviles.            |

## SECCION 3

*Frecuencias asignables basadas en emisiones radiotelegráficas*

En principio, la asignación de frecuencias, en la banda de 1600 a 3000, se hará en múltiplos enteros de 4 Kc/s. y en la banda de 3000 a 4000 Kc/s., se hará en múltiplos de 5 Kc/s. Los canales de comunicación de mayor amplitud de 4 o 5 Kc/s., podrán ser asignados cuando la amplitud de la banda para el tipo de transmisión autorizada requiera el uso de canales más anchos, por ejemplo: Dos canales adyacentes de telegrafía podrán ser destinados a telefonía, en cuyo caso la frecuencia asignada a la estación deberá ser la frecuencia intermedia de ambos canales. En la siguiente tabla se dan las frecuencias que deberán ser asignadas a las estaciones radiotelegráficas; la modificación de estas asignaciones podrá hacerse siempre que ella redunde en beneficio de la separación entre las frecuencias.

La siguiente tabla indica las frecuencias asignables:

|      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|
| 1600 | 1696 | 1792 | 1888 | 1984 | 2080 |
| 1604 | 1700 | 1796 | 1892 | 1988 | 2084 |
| 1608 | 1704 | 1800 | 1896 | 1992 | 2088 |
| 1612 | 1708 | 1804 | 1900 | 1996 | 2092 |
| 1616 | 1712 | 1808 | 1904 | 2000 | 2096 |
| 1620 | 1716 | 1812 | 1908 | 2004 | 2100 |
| 1624 | 1720 | 1816 | 1912 | 2008 | 2104 |
| 1628 | 1724 | 1820 | 1916 | 2012 | 2108 |
| 1632 | 1728 | 1824 | 1920 | 2016 | 2112 |
| 1636 | 1732 | 1828 | 1924 | 2020 | 2116 |
| 1640 | 1736 | 1832 | 1928 | 2024 | 2120 |
| 1644 | 1740 | 1836 | 1932 | 2028 | 2124 |
| 1648 | 1744 | 1840 | 1936 | 2032 | 2128 |
| 1652 | 1748 | 1844 | 1940 | 2036 | 2132 |
| 1656 | 1752 | 1848 | 1944 | 2040 | 2136 |
| 1660 | 1756 | 1852 | 1948 | 2044 | 2140 |
| 1664 | 1760 | 1856 | 1952 | 2048 | 2144 |
| 1668 | 1764 | 1860 | 1956 | 2052 | 2148 |

|      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|
| 1672 | 1768 | 1864 | 1960 | 2056 | 2152 |
| 1676 | 1772 | 1868 | 1964 | 2060 | 2156 |
| 1680 | 1776 | 1872 | 1968 | 2064 | 2160 |
| 1684 | 1780 | 1876 | 1972 | 2068 | 2164 |
| 1688 | 1784 | 1880 | 1976 | 2072 | 2168 |
| 1692 | 1788 | 1884 | 1980 | 2076 | 2172 |
| 2176 | 2404 | 2632 | 2860 | 3110 | 3400 |
| 2180 | 2408 | 2636 | 2864 | 3115 | 3405 |
| 2184 | 2412 | 2640 | 2868 | 3120 | 3410 |
| 2188 | 2416 | 2644 | 2872 | 3125 | 3415 |
| 2192 | 2420 | 2648 | 2876 | 3130 | 3420 |
| 2196 | 2424 | 2652 | 2880 | 3135 | 3425 |
| 2200 | 2428 | 2656 | 2884 | 3140 | 3430 |
| 2204 | 2432 | 2660 | 2888 | 3145 | 3435 |
| 2208 | 2436 | 2664 | 2892 | 3150 | 3440 |
| 2212 | 2440 | 2668 | 2896 | 3155 | 3445 |
| 2216 | 2444 | 2672 | 2900 | 3160 | 3450 |
| 2220 | 2448 | 2676 | 2904 | 3165 | 3455 |
| 2224 | 2452 | 2680 | 2908 | 3170 | 3460 |
| 2228 | 2456 | 2684 | 2912 | 3175 | 3465 |
| 2232 | 2460 | 2688 | 2916 | 3180 | 3470 |
| 2236 | 2464 | 2692 | 2920 | 3185 | 3475 |
| 2240 | 2468 | 2696 | 2924 | 3190 | 3480 |
| 2244 | 2472 | 2700 | 2928 | 3195 | 3485 |
| 2248 | 2476 | 2704 | 2932 | 3200 |      |
| 2252 | 2480 | 2708 | 2936 | 3205 |      |
| 2256 | 2484 | 2712 | 2940 | 3210 |      |
| 2260 | 2488 | 2716 | 2944 | 3215 |      |
| 2264 | 2492 | 2720 | 2948 | 3220 |      |
| 2268 | 2496 | 2724 | 2952 | 3225 |      |
| 2272 | 2500 | 2728 | 2956 | 3230 |      |
| 2276 | 2504 | 2732 | 2960 | 3235 |      |
| 2280 | 2508 | 2736 | 2964 | 3240 |      |
| 2284 | 2512 | 2740 | 2968 | 3245 |      |
| 2288 | 2516 | 2744 | 2972 | 3250 |      |
| 2292 | 2520 | 2748 | 2976 | 3255 |      |
| 2296 | 2524 | 2752 | 2980 | 3260 |      |
| 2300 | 2528 | 2756 | 2984 | 3265 |      |
| 2304 | 2532 | 2760 | 2988 | 3270 |      |
| 2308 | 2536 | 2764 | 2992 | 3275 |      |
| 2312 | 2540 | 2768 | 2996 | 3280 |      |
| 2316 | 2544 | 2772 | 3000 | 3285 |      |
| 2320 | 2548 | 2776 | 3005 | 3290 |      |
| 2324 | 2552 | 2780 | 3010 | 3295 |      |
| 2328 | 2556 | 2784 | 3015 | 3300 |      |
| 2332 | 2560 | 2788 | 3020 | 3305 |      |
| 2336 | 2564 | 2792 | 3025 | 3310 | 3400 |
| 2340 | 2568 | 2796 | 3030 | 3315 | 3405 |
| 2344 | 2572 | 2800 | 3035 | 3320 | 3410 |

|      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|
| 2348 | 2576 | 2804 | 3040 | 3325 | 3415 |
| 2352 | 2580 | 2808 | 3045 | 3330 | 3420 |
| 2356 | 2584 | 2812 | 3050 | 3335 | 3425 |
| 2360 | 2588 | 2816 | 3055 | 3340 | 3430 |
| 2364 | 2592 | 2820 | 3060 | 3345 | 3435 |
| 2368 | 2596 | 2824 | 3065 | 3350 | 3440 |
| 2372 | 2600 | 2828 | 3070 | 3355 | 3445 |
| 2376 | 2604 | 2832 | 3075 | 3360 | 3450 |
| 2380 | 2608 | 2836 | 3080 | 3365 | 3455 |
| 2384 | 2612 | 2840 | 3085 | 3370 | 3460 |
| 2388 | 2616 | 2844 | 3090 | 3375 | 3465 |
| 2392 | 2620 | 2848 | 3095 | 3380 | 3470 |
| 2396 | 2624 | 2852 | 3100 | 3385 | 3475 |
| 2400 | 2628 | 2856 | 3105 | 3390 | 3480 |
|      |      |      |      |      | 3485 |
|      |      |      |      |      | 3490 |
|      |      |      |      |      | 3495 |
|      |      |      |      |      | 3500 |

a 4000

Aficionados.

#### SECCION 4.—Tolerancia y emisiones esporádicas.

##### Tabla de Tolerancia de Frecuencia y de Inestabilidades.

#### — I —

La Conferencia Interamericana de Radio,

#### CONSIDERANDO:

a) Que el progreso técnico alcanzado desde la formulación de la tabla contenida en el Apéndice I del Reglamento General de Radiocomunicaciones de Madrid, permite una reducción apreciable de las cifras que en ella se dan para tolerancias e inestabilidades.

b) Que, aun cuando sería conveniente continuar la aplicación de las tolerancias e inestabilidades que fija el Reglamento General de Madrid a los emisores actualmente en uso, debería imponérseles requisitos más severos a los emisores construidos después de la fecha indicada en la tabla que a continuación se inserta;

c) Que convendría obtener datos suplementarios en cuanto a las tolerancias o inestabilidades que pueden aplicarse en la práctica actual, especialmente respecto a las frecuencias mayores de 23000 kc. que podrían ser objeto de reglamentación internacional.

#### ACUERDA:

1. Aceptar que el progreso técnico en materia de estabilización de frecuencias ha llegado al extremo de que todas las estabilizaciones puedan mantenerse dentro de los límites de tolerancias o inestabilidades especificados en la tabla que más adelante se inserta, así como cooperar en la reducción de interferencias causadas por la fluctuación de las frecuencias;

2. Que la susodicha tabla debería reemplazar a la contenida en el Apéndice I del Reglamento General de Madrid;

3. Que el asunto de la mejora en las condiciones de toleran-

cias y de estabilidad debería mantenerse en la Agenda y ampliarse hasta incluir frecuencias más altas que las que aparecen en la siguiente tabla, con sujeción a la reglamentación que se adopte en la Conferencia de El Cairo;

*Tabla Revisada de Tolerancia de Frecuencia y de Inestabilidades.*

1) La tolerancia de frecuencia es el máximo de separación admisible entre la frecuencia asignada a una estación y la frecuencia real de transmisión.

2) Esta separación resulta de la combinación de estos 3 errores:

a) el error del radiofrecuencímetro o del indicador de frecuencia empleado;

b) el error cometido al ajustar el transmisor;

c) variaciones lentas de la frecuencia del emisor.

3) En la tolerancia de frecuencia no se tiene en cuenta la modulación.

4) La inestabilidad de frecuencia es el máximo de desviación admisible resultante solamente del error comprendido en el inciso (c) anterior.

*Tabla de Tolerancias de Frecuencias y de Inestabilidades.*

|                       | Tolerancias.   |   | Inestabilidades.   |   |
|-----------------------|--|---|--|---|
|                       | Emisores en servicio actualmente y hasta el 1º de enero de 1942, después de cuya fecha deberán ajustarse a las tolerancias indicadas en las columnas 2 y 4, respectivamente. | Nuevos emisores instalados—después del 1º de enero de 1939. | Emisores en servicio actualmente y hasta el 1º de enero de 1942, después de cuya fecha deberán ajustarse a las tolerancias indicadas en las columnas 2 y 4, respectivamente. | Nuevos emisores instalados después del 1º de enero de 1939. |
| Bandas de Frecuencias |  |   |  |   |

A. De 10 a 550 Kc.

a) Estaciones fijas.

0.1

0.05%

b) Estaciones terrestres.

0.1%

0.1%

c) Estaciones marítimas que utilizan las frecuencias

0.5

0.1%

cias indi-  
cadas.

d) Estacio-  
nes móviles  
que usen u-  
na frecuen-  
cia cualquie-  
ra dentro  
de la banda

e) Radio-  
difusión.

50 ciclos. 20 ciclos.

0.5%

0.1%

B.—De 500  
a 1600 Kc.

a) Estacio-  
nes de Ra-  
diodifusión.

50 ciclos. 20 ciclos.  
segundos. segundos.

C.—De 1600  
a 6000 Kc.

a) Estacio-  
nes fijas.

0.03% 0.01%

b) Estacio-  
nes terres-  
tres.

0.04% 0.02%

c) Estacio-  
nes móvi-  
les que usen  
las frecuen-  
cias indica-  
das. I. 1500  
a 3500 Kc/s  
II. 3500 a  
6000 Kc/s.  
d) Estacio-  
nes móviles  
que usen u-  
na frecuen-  
cia cualquie-  
ra dentro  
de la banda.

0.1% 0.1%

0.1% 0.05%

I. 1500 a  
3500 Kc/s.  
II. 3500 a  
6000 Kc/s.

0.1%

0.07%

0.1%

0.05%

#### Tolerancias

Emisores  
en servi-  
cio actual-  
mente y  
hasta el  
1º de ene-  
ro de  
1942, des-  
pués del  
1º de ene-  
ro de  
1939.

Nuevos e-  
misores  
instalados  
des-  
pués del  
1º de ene-  
ro de  
1939.

#### Inestabilidades.

Emisores  
en servicio  
actualmente  
hasta el 1º de  
enero de  
1942, des-  
pués de cu-  
ya fecha

Nuevos e-  
misores  
instalados  
des-  
pués del  
1º de ene-  
ro de  
1939.

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
| Bandas de Frecuencias. | pués de cuya fecha deberán ajustarse a las tolerancias indicadas en las columnas 2 y 4, respectivamente. | deberán ajustarse a las tolerancias indicadas en las columnas 2 y 4, respectivamente. |
|------------------------|--|---|

D.—De 6000 a 30000 Kc.

|  |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|
| a) Estaciones fijas.   | 0.02% | 0.01% | —     | —     |
| b) Estaciones terrestres.  | 0.04% | 0.02% | —     | —     |
| c) Estaciones móviles que usen las frecuencias indicadas.                    | 0.1%  | 0.05% | —     | —     |
| d) Estaciones móviles que usen una frecuencia cualquiera dentro de la banda. | —     | —     | 0.05% | 0.02% |
| e) Estaciones de Radiodifusión.  | 0.01% | 0.05% | —     | —     |

(1) Se reconoce el hecho de que en este servicio existe un gran número de transmisores de chispa y de auto-osciladores, que no pueden cumplir con este requisito.

#### NOTAS:

1. Las administraciones se esforzarán por aprovechar los progresos de la técnica radioeléctrica para reducir progresivamente las tolerancias de frecuencia y los límites de inestabilidad.

2. Entiéndese que las estaciones de barco que operen dentro de las bandas comunes deberán ajustarse a las tolerancias aplicables a las estaciones terrestres, y deberán observar las disposiciones del Artículo 7, Párrafo 117, del Reglamento General de Radiocomunicaciones de Madrid.

3. Este texto de tolerancias fué aprobado de acuerdo con la Opinión N° 93 adoptada por el C.C.I.R. de Bucarest, con las modificaciones de los encabezamientos de las columnas 1 y 3.

#### SUPRESION DE EMISIONES ESPURIAS

Los Gobiernos convienen en requerir de las estaciones que se hallan bajo su jurisdicción que usen transmisores lo más libre posible de toda clase de emisiones espurias. Estas radiaciones no

deberán ser de suficiente intensidad para causar interferencias a aparatos receptores de diseño moderno que se sintonicen fuera de la banda de frecuencia de emisión necesaria para el tipo de emisión que se utilice. En el caso de emisión del tipo A-3 (radio-telefonía) el transmisor no deberá modularse en exceso de su capacidad de modulación hasta el punto en que ocurran las radiaciones espurias, interferentes y tratándose de la modulación por amplitud, el porcentaje de modulación en los máximos de recurrencia frecuente, no deberá ser menor del 75 por ciento. Deberán emplearse medios adecuados para asegurar que el transmisor no sea modulado en exceso de su capacidad de modulación.

Una radiación espuria es cualquiera radiación de un transmisor que se halle fuera de la banda de frecuencia normal de emisión, para el tipo de transmisión que se utilice, incluso cualesquiera productos de armónicos de modulación, golpes de llave, oscilaciones parásitas u otros efectos transitorios.

**SECCION 5. *No uso de los 333 Kc s. como frecuencia de llamada aérea.***

En relación con el Artículo 7, inciso 11, del Reglamento de Madrid, la frecuencia de 333 Kc s. no deberá utilizarse como llamada internacional en el Servicio Aéreo en el Continente americano, excepto en casos especiales en conexión con vuelos trasatlánticos.

**SECCION 6. *Uso de los 500 Kc/s.***

En relación al artículo 19, Sección 1, párrafo 6—a. del Reglamento de Radio de Madrid, todo el Continente americano con excepción de la Bahía de Hudson y regiones al norte de la misma, serán consideradas como región de intenso tráfico, de acuerdo con la definición de dicho artículo. Por lo tanto, excepto la Bahía de Hudson y las regiones al norte de la misma, el servicio de los 500 Kc s. quedará limitado a la transmisión de llamadas de emergencia, de mensajes urgentes y de seguridad y radiotelegramas cortos y aislados.

**SECCION 7. *Definiciones.***

***Definición de Términos.***

La definición de términos que aparecen numerados desde el 1 al 42, inclusive, de la Sección XII, Resolución N° 6 del Acta Final de la Conferencia verificada en la Habana en el mes de Marzo de 1937, se aprueba con la reserva de que cualquier cambio que resultare de la Conferencia Internacional de El Cairo, 1938, con respecto a la terminología de estas definiciones, deberá automáticamente suplantir la redacción actual.

**(1) *Telecomunicación.***

Toda comunicación telegráfica o telefónica de signos, señales, escritos, imágenes, y sonidos de cualquier naturaleza, por conductores, radio u otros sistemas o procesos de transmitir señales, sean eléctricas o visuales (semáforos).

**(2) *Radiocomunicación.***

Toda telecomunicación por medio de ondas Hertzianas.

**(3) *Radiotelegrama.***

Telegrama procedente o con destino a una estación móvil, transmitido en todo o en parte de su recorrido, por los canales de radiocomunicación del servicio móvil.



(4) *Correspondencia Pública.*

Toda telecomunicación que las oficinas y estaciones, por el hecho de estar las mismas a disposición del público, deben aceptar para su transmisión.

(5) *Explotación privada.*

Todo particular, compañía o corporación que no sea institución o agencia gubernamental reconocida por el Gobierno interesado, y que explote instalaciones de telecomunicación destinadas al intercambio de la correspondencia pública.

(6) *Administración.*

Una Administración Gubernamental.

(7) *Servicio Internacional.*

Un servicio de telecomunicación entre oficinas o estaciones de países diferentes o entre estaciones de servicio móvil, excepto si éstas son de la misma nacionalidad y situados en los límites del país a que pertenecen. Un servicio de telecomunicación interior o nacional, susceptible de causar interferencia a otros servicios más allá de los límites del país en el que opera, se considerará como servicio internacional desde el punto de vista de la interferencia.

(8) *Servicio restringido.*

Un servicio que puede utilizarse solamente por determinadas personas o para objetivos especiales.

(9) *Servicio móvil.*

Un servicio de radiocomunicación llevado a cabo entre estaciones móviles y estaciones terrestres y por las estaciones móviles comunicándose entre sí, excluyéndose los servicios especiales.

(10) *Estación fija.*

Estación no susceptible de ser trasladada y que se comunica por medio de la radiocomunicación con una o más estaciones establecidas de la misma manera.

(11) *Estación terrestre.*

Una estación no susceptible de ser trasladada y que efectúa un servicio móvil.

(12) *Estación costera.*

Una estación terrestre que efectúa un servicio con estaciones de barco. Esta puede ser una estación fija dedicada también a las comunicaciones con las estaciones de barco, en este caso, es considerada como estación costera únicamente mientras dure su servicio con las estaciones de barco.

(13) *Estación aeronáutica.*

Una estación terrestre que efectúa un servicio con las estaciones de aeronaves. Esta puede ser una estación fija dedicada también a las comunicaciones con las estaciones de aeronaves: en este caso es considerada como estación aeronáutica únicamente mientras dure su servicio con las estaciones de aeronaves.

(14) *Estación móvil.*

Una estación susceptible de ser trasladada y que ordinariamente se traslada.

(15) *Estación a bordo.*

Una estación situada a bordo, ya sea de un barco que no esté amarrado permanentemente, ya sea de una aeronave.

(16) *Estación de barco.*

Una estación a bordo de un barco que no esté amarrado permanentemente.

(17) *Estación de aeronave.*

Una estación situada a bordo de cualquier vehículo aéreo.

(18) *Estación de Radiofaro.*

Una estación especial cuyas emisiones están destinadas a permitir a una estación de a bordo el determinar su posición o una dirección con relación a la estación de radiofaro, y en algunos casos también la distancia que la separa de esta última.

(19) *Estación radiogoniométrica.*

Una estación provista de aparatos especiales para determinar la dirección de las emisiones de otras estaciones.

(20) *Estación de radiodifusión telefónica.*

Una estación que efectúa un servicio de radiodifusión telefónica.

(21) *Estación de radiodifusión de televisión.*

Una estación autorizada para transmitir imágenes visuales cambiables de objetos fijos o en movimiento, para la recepción y reproducción simultánea.

(22) *Estación de aficionado.*

Una estación utilizada por un aficionado, es decir, por una persona debidamente autorizada, interesada en la técnica radioeléctrica con un fin únicamente personal y sin interés pecuniario.

(23) *Estación de experimentación privada.*

Una estación privada para experimentos destinados al desarrollo de la técnica o de la ciencia radioeléctrica.

(24) *Estación privada de radio.*

Una estación privada no abierta a la correspondencia pública, que está autorizada únicamente a cambiar con otras "estaciones privadas de radio", comunicaciones concernientes a los asuntos propios de su permisionario o de sus permisionarios.

(25) *Frecuencia asignada a una estación.*

La frecuencia asignada a una estación, es la frecuencia que ocupa el centro de la banda de frecuencia en la cual la estación está autorizada a trabajar. En general esta frecuencia es la de la onda portadora.

(26) *Banda de frecuencias de una emisión.*

La banda de frecuencia de una emisión es la banda de frecuencia efectivamente ocupada por esta emisión, para el tipo de transmisión y para la velocidad de las señales utilizadas.

(27) *Tolerancia de frecuencia.*

La tolerancia de frecuencia es el máximo de desviación admisible entre la frecuencia asignada a una estación y la frecuencia real de emisión.

(28) *Potencia de un emisor radioeléctrico.*

La potencia de un emisor radioeléctrico es la potencia suministrada a la antena. En el caso de un emisor de onda modulada, la potencia en la antena será determinada por dos números, indicando uno el valor de la potencia de la onda portadora suministrada a la antena y el otro el valor máximo real de modulación.

(29) *Servicio aeronáutico.*

Un servicio de radiocomunicación ejecutado entre estaciones de aeronaves y estaciones terrestres y por las estaciones de aeronaves entre sí. Este término se aplica igualmente a los servicios fijos y especiales de radio destinados a garantizar la seguridad de la navegación aérea.

(30) *Servicio fijo.*

Un servicio que realiza comunicaciones radioeléctricas de cualquier clase entre puntos fijos, excluyendo los servicios de radiodifusión y los servicios especiales.

(31) *Servicio especial.*

Un servicio de telecomunicación operado especialmente para las necesidades de un servicio determinado de interés general y no abierto a la correspondencia pública, tal como: un servicio de radiofaro, de radiofoniometría, de señales horarias, de boletines meteorológicos regulares, de avisos a los navegantes, de mensajes de prensa dirigidos a todos, de avisos médicos, consultas médicas, de frecuencias patrón, de emisiones destinadas a fines científicos, etc.

(32) *Servicio de radiodifusión telefónica.*

Un servicio que efectúa la difusión de emisiones radiotelefónicas esencialmente destinadas a ser recibidas por el público en general.

(33) *Servicio de radiodifusión visual.*

Un servicio que efectúa la difusión de imágenes visuales, fijas o animadas, esencialmente destinado a ser recibido por el público en general.

(34) *Servicio de aficionados.*

Servicio de radio efectuado entre estaciones de aficionados.

(35) *Servicio móvil aéreo.*

Servicio de radio efectuado entre porta-aviones y por estaciones en aeronaves que se comunican entre sí.

(36) *Servicio general de experimentación.*



Servicio de radio efectuado por estaciones de experimentación dedicadas a investigaciones o desarrollo en el arte de radio.

(37) *Servicio de policía.*

Servicio de radio efectuado por autoridades de policía del Estado, Provincia o Municipio para servicios de emergencia, principalmente con unidades móviles de policía.

(38) *El Vocablo "Cana"*.

Significa una parte del espectro de radio suficientemente ancho para permitir su uso por una estación de radio con fines de comunicación. Comprende los tres elementos definidos a continuación:

- (1) La "banda de frecuencia de emisión".
- (2) El doble de la "tolerancia de frecuencia" especificada.
- (3) Las "bandas de protección de interferencias", si se requieren.

(39) *La expresión de "Banda de Frecuencia de Emisión".*

Significa que la banda de frecuencia de emisión es la banda realmente ocupada por esta emisión para la clase de transmisión y velocidad de señales utilizadas.

(40) *La expresión "Bandas de Protección de Interferencia".*

Significa las bandas de frecuencia adicionales de la banda de frecuencia de emisión y tolerancia de frecuencia, que puedan ser permitidas a fin de que no haya interferencia entre estaciones que tengan asignaciones de frecuencias adyacentes. En general, esta disposición depende de la selectividad del receptor y las características del transmisor.

(41) *El vocablo "Preferentemente".*

Según está empleado en relación con ciertas bandas de la Tabla de Asignaciones de este Acuerdo, significa que a medida que se emprendan instalaciones debidamente autorizadas de los servicios principales, ellas tendrán la preferencia de los canales disponibles en aquella banda.

En cada una de estas bandas, la asignación de canales para otros servicios distintos de los de la asignación general, se hará de tal manera que se evite la interferencia indebida con estaciones distantes del servicio principal.

(42) *Estación de radiodifusión de fuesímil:*

Una estación autorizada para transmitir imágenes de objetos fijos para la impresión de registro de la recepción por el público en general.

## SECCION 8

### *Aficionados*

Las siguientes disposiciones concernientes a aficionados fueron convenidas por unanimidad en adición a las tablas de asignaciones:

1. Que la banda de 1750 a 2050 Kc/s. quede asignada para las emisiones A-1 y A-3.
2. Que estudiadas las recomendaciones de la Conferencia de Radio de Buenos Aires, Revisión de Río de Janeiro, 1937, e y f.

de la Recomendación No. 10, han convenido en modificarlas, sin que ésto altere el espíritu de ellas, sustituyéndolas como sigue:

e) Que las Administraciones indiquen la conveniencia de que las bandas de 1750 a 2050 Kc/s., sean utilizadas por los aficionados preferentemente para las comunicaciones a corta distancia.

f) Que las administraciones recomienden el no emplear las bandas de 7000 a 7300 Kc/s., y de 14000 a 14400 Kc/s., para comunicaciones de estaciones de aficionados a corta distancia.

3. Las frecuencias comprendidas entre 3500 a 4000 Kc/s., 7000 a 7300 Kc/s., y 14000 a 14400 Kc/s., sean disponibles de acuerdo con la Tabla siguiente:

|               |     |           |   |
|---------------|-----|-----------|---|
| 3500 a 3800   | Kc. | para A-1  | Solamente.                              |
| 3800 a 4000   | " " | A-1 y A-3 |   |
| 7000 a 7050   | " " | A-1       | Solamente.                              |
| 7050 a 7150   | " " | A-1 y A-3 | (A-3 solamente para la América Latina). |
| 7150 a 7300   | " " | A-1       | Solamente.                              |
| 14000 a 14100 | " " | A-1       | Solamente.                              |
| 14100 a 14300 | " " | A-1 y A-3 |   |
| 14300 a 14400 | " " | A-1       | Solamente.                              |

Podrá usarse la emisión de tipo A-1 en toda la banda de frecuencia comprendida entre los 14000 a 14400 Kc/s. Los países latino-americanos, Canadá y Terranova, podrán usar emisión tipo A-3 en las frecuencias comprendidas entre los 14100 y los 14300 Kc/s. Los Estados Unidos operarán con emisiones del tipo A-3 entre los 14150 y los 14250 Kc/s. por lo menos hasta el 31 de diciembre de 1939.

4. Las bandas de

|               |       |
|---------------|-------|
| 1750 a 2050   | Kc/s. |
| 3500 a 4000   | "     |
| 7000 a 7300   | "     |
| 14000 a 14400 | "     |
| 28000 a 30000 | " y   |
| 56000 a 60000 | "     |

serán bandas de aficionados.

5. Con el objeto de hacer un mejor uso de la banda de 14 megaciclos, en cuanto a la radiotelefonía se refiere, y a fin de evitar una congestión indebida por la presencia de principiantes no familiarizados con el uso de altas frecuencias, se sugiere: que se exija un período suficiente de prueba para adquirir la experiencia necesaria y, además, un examen técnico y práctico, antes de que se conceda permiso a un aficionado para usar la banda de 14 megaciclos para la radiotelefonía.

6. Las bandas de aficionados asignadas recientemente no serán empleados para ningún tipo de servicio de radiodifusión, ya sean fijos o móviles.

#### SECCION 9

##### *Mensajes a tercera persona cursados por aficionados*

Considerando que en el Reglamento General de Radiocomunicaciones anexo a la Convención Internacional de Telecomunicaciones

de Madrid dispone, que, a menos que haya sido modificado por acuerdos especiales entre países interesados, se prohíbe a las estaciones de aficionados transmitir mensajes internacionales que emanen de tercera persona; y

Considerando: que es evidente que se fomentaría la comunidad de intereses entre los pueblos de todas las Américas estimulando el intercambio, por estaciones de aficionados y sin compensación alguna, de mensajes amistosos que emanen de nuestros ciudadanos; **RESUELVE:** La Conferencia Iberoamericana de Radio con el propósito de fomentar relaciones estrechas y amistosas entre los pueblos de las Américas, las administraciones de los países contratantes cuyas legislaciones internas lo permitan, acuerdan que la estaciones de radioaficionados en sus respectivos países y en las posesiones de los mismos podrán efectuar intercambio internacional de mensajes procedentes de tercera persona: siempre que tales mensajes sean de tal índole que normalmente no serían transmitidos por ningún otro medio existente de comunicación eléctrica, y que por ellos no se pague directamente ni indirectamente, compensación alguna.

#### SECCION 10

##### *Servicio internacional de radio para policía*

1. Considerando las ventajas que puedan obtenerse de la coordinación de las comunicaciones de policía internacional, se recomienda a todos los países que son parte de este Convenio, que autoricen estaciones radiotelegráficas de Policía lo más próximas a sus límites con países contiguos para la transmisión de informaciones de emergencia, relativas a materias sobre observancia de las leyes. En general, solo se tratará de aquellos mensajes de policía que perderían su valor por la lentitud y limitaciones de tiempo de otros métodos de comunicaciones.

2. Las estaciones ocupadas en la comunicación del servicio internacional de policía harán uso normalmente de las facilidades proporcionadas al servicio nacional de policía: siempre que (a), las frecuencias de policía usadas primordialmente para comunicación radiotelefónica con unidades de policía móvil no sean usadas para comunicaciones radiotelegráficas; (b) que las estaciones de distintos países en cercana proximidad a los límites entre países puedan ser autorizadas por sus administraciones para cambiar de punto a punto comunicación radiotelefónica, y (c) que las siguientes frecuencias sean usadas inicialmente tanto para la comunicación radiotelegráfica de policía nacional como internacional.

|            |        |            |                     |
|------------|--------|------------|---------------------|
| 2804 Kc s. | llamar | 5195 Kc/s. | solo de día llamar. |
| 2808 "     | operar | 5135 "     | solo de día operar. |
| 2812 "     | operar | 5140 "     | solo de día operar. |

3. Las notificaciones concernientes a las características de las estaciones al servicio internacional de radio para policía, serán remitidas a la Oficina de la Unión Internacional de Telecomunicaciones de Berna, Suiza, a fin de que todas las estaciones que deseen intercomunicarse puedan mantenerse informadas de los detalles concernientes al funcionamiento individual.

4. A fin de asegurar uniformidad en el manejo de los mensajes, se seguirá el procedimiento operativo siguiente:

a) Este servicio se ajustará, en general, a las disposiciones del Artículo XVI del Reglamento General de Radio anexo al Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Madrid, 1932.

b) Se hará amplio uso de la lista de abreviaturas que aparece en el apéndice 9 del Reglamento General de Radio anexo al Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Madrid, 1932. No se empleará lenguaje corriente si una abreviatura es suficiente. Las indicaciones de servicio son como sigue: P— Prioridad, para mensajes que hayan de ser enviados inmediatamente prescindiendo del número de otros mensajes depositados. No conteniendo indicación de servicio, los mensajes serán transmitidos en el orden que se reciban.

c) Los mensajes contendrán el preámbulo, texto y firma, como sigue:

(1) *Preámbulo*: El preámbulo del mensaje consistirá en lo siguiente: Número de orden precedido por las letras NR; indicaciones de servicio como sean apropiadas; check (esto es el conteo de palabras de conformidad con el sistema de cuenta tipo del cable, las letras "CK" seguidas por cifras que indican el número de palabras contenidas en el texto del mensaje); oficina y país de origen, (sin abreviar); día del mes y mes; hora de depósito; dirección.

(2) *Texto*: El texto podrá ser en lenguaje corriente, o cifrado

(3) *Firma*: La firma incluirá el nombre y título del remitente del mensaje.

## SECCION 11

### *Auxilio por Radio a la Navegación Aérea.*

#### *Normas de intensidad de campo y relación de interferencias.*

1. POR CUANTO la Conferencia Interamericana de Radio ha considerado cuidadosamente las diversas resoluciones de la Conferencia Técnica Interamericana de Aviación, reunida en Lima en Septiembre de 1937, y en especial las Resoluciones XIV, XVII y XVIII referidas a esta Conferencia, y

#### 2. CONSIDERANDO

a) la gran importancia que la radiocomunicación tiene en auxilio de la navegación aérea;

el desarrollo fenomenal del tránsito aéreo y la mayor expansión que seguramente ésta ha de tener en el futuro;

b) la precisión que exigen los servicios radioeléctricos de ayuda a la navegación aérea respecto a la estabilidad de las emisiones en cuanto las afecta la transmisión de trayectoria múltiple, la cual puede ser reducida al minimum escogiendo frecuencias que estén menos expuestas a los efectos de las ondas reflejadas;

c) lo extremadamente limitada que es la gama de las frecuencias que poseen las características de propagación necesarias mencionadas en el considerando anterior;

d) que las aeronaves en vuelo dependen en absoluto del radio para su orientación y comunicación;

e) el gran número de aeronaves de todas partes del mundo que en la actualidad usan y tienen que seguir usando en común, el

número limitado de frecuencias adecuadas para la ayuda a la navegación aérea, lo cual obliga a practicar la economía más estricta en su uso, de manera que a todas pueda atenderse con un *minimum* de interferencia;

f) la normalización que, por lo tanto, convendría efectuar para facilitar la navegación aérea internacional, coordinando, y en lo posible haciendo uniforme, el equipo y el procedimiento de operación;

g) que no es posible, a una sola estación terrestre, por ejemplo, un radiofaro de orientación, prestar simultáneamente ayuda en la navegación a un número prácticamente ilimitado de aeronaves;

h) la gran responsabilidad que asumen los servicios radioeléctricos que ayudan a la navegación aérea de prestar un servicio competente a las aeronaves, las que, en ciertas circunstancias, pueden depender por completo para su seguridad de la recepción ininterrumpida de señales satisfactorias de navegación; e

i) el corto plazo con que se ha contado para hacer estudios de ingeniería desde la clausura de la Conferencia Técnica Interamericana de Aviación reunida en Lima en Septiembre de 1937:

### 3. La Conferencia Interamericana de Radio

#### RESUELVE:

a) Que, de acuerdo con las recomendaciones de la Conferencia de Lima, los países representados en esta Conferencia preparen y cambien entre sí, a más tardar el 1° de junio de 1938, todos los datos pertinentes que puedan utilizarse en la redacción de las siguientes tablas, las cuales servirían de guía en lo que respecta a la aplicación de los principios de ingeniería que aquí se exponen:

*Tabla I*, que contenga una lista de los diversos tipos de servicios radioeléctricos de ayuda a la navegación aérea que han sido aprobados para ponerlos en operación.

*Tabla II*, que especifique las intensidades de señal mínimas que son necesarias para la recepción satisfactoria de las diversas clases de ayuda radioeléctrica a la navegación aérea: datos que se usarán como base para determinar las áreas de servicio normal;

*Tabla III*, que especifiquen los valores admisibles de la intensidad de la señal interferente de los diversos tipos de ayuda radioeléctrica a la navegación aérea, expresándose dichos valores en forma de relación entre señales interferidas y señales interferentes en el contorno mínimo de señal de servicio: a) en la misma frecuencia, b) 3 Kc's. fuera de la frecuencia y c) 6 Kc's. fuera de la frecuencia.

b) Que es de esperarse que los servicios radioeléctricos de ayuda a la navegación aérea, especialmente los de radiodifusión unilateral, como los radiofaros, mantengan las más altas normas de seguridad, estabilidad y calidad de emisión.

c) Que, con el objeto de economizar frecuencias, se asigne el número limitado de canales adecuados para los servicios radioeléctricos de ayuda a la navegación aérea separándolos lo menos que sea posible desde un punto de vista práctico, tomando en consideración el tipo de servicio y la clase de emisión; y que, en lo posible, todas las naciones deben reservar las mismas bandas para tipos análogos de servicio, de manera que se puedan simplifi-



car los receptores y se logre, por medio de la normalidad, extender los límites geográficos de utilidad.

d) Que podría conveñirse el uso en común de frecuencias para proveer los medios necesarios dentro de las bandas autorizadas, mediante un acuerdo regional celebrado entre los países dentro de cuyas fronteras existan acciones del área de interferencia de las estaciones existentes según la tabla de relaciones de interferencias y señales de servicio;

e) Que la potencia radiada por las estaciones de ayuda a la navegación aérea, en las bandas de frecuencias autorizadas, deben por lo común, limitarse a los valores compatibles con la intensidad de señal que se necesite normalmente, dentro del área en que se desee prestar servicio, a fin de reducir a un mínimo la interferencia fuera del área de servicio.

NOTA: Ver documentos adicionales presentados por los EE. UU. de A. con fines informativos. Anexo.

## SECCION 12

### *Supresión de interferencias causadas por aparatos eléctricos.*

1. Los aparatos diatérmicos, hornos de inducción, sistemas de intercomunicación doméstica mediante altas frecuencias y otros aparatos que emplean corrientes de radiofrecuencia como elemento esencial a su funcionamiento, pueden causar interferencias a las radiocomunicaciones.

2. El uso de tales aparatos es de mucha importancia en terapéutica, cirugía, las industrias, etc.

3. La radiación de la energía radioeléctrica no es esencial para el funcionamiento adecuado de los aparatos, y puede evitarse o controlarse sin mermar la utilidad de cada aparato, al objeto a que se dedique.

4. La radiación ocurre por lo general en el circuito de salida, los circuitos internos o en las fuentes de energía, todos los cuales son elementos esenciales.

5. La magnitud de la radiación depende de la frecuencia o frecuencias de funcionamiento, de la potencia y del diseño, instalación y funcionamiento del aparato.

6. La radiación que emana de las fuentes de energía puede evitarse usando un filtro de línea adecuada. La radiación de los circuitos internos puede evitarse usando cajas metálicas adecuadas. La radiación de los circuitos de salida puede reducirse a un nivel en que no se cause interferencia a las radiocomunicaciones usando una pantalla metálica, siempre que el protector cubra todo el aparato y sus dimensiones sean tales que no se produzcan grandes corrientes parásitas.

7. En muchos casos puede que no sea práctico emplear tal blindaje.

8. Se puede usar en dichos aparatos cualquier frecuencia en la porción útil del espectro de radio. Sin embargo, muchos de los aparatos terapéuticos modernos, que causan la mayor parte de la interferencia a larga distancia, operan en frecuencias de 10,000 a 20,000 Ke.s., aproximadamente. Cuando se utilizan estas frecuencias se causa interferencia principalmente a la recepción a corta distancia o a distancia moderada.

9. En los casos en que no es práctico blindar todo el aparato para controlar la radiación, el único medio para conseguir que las máquinas funcionen sin causar interferencia es usar frecuencias no asignadas a servicios de radió.

10. El aparato terapéutico usual, es esencialmente un emisor de radio del tipo oscilante de auto excitación, y emplea generalmente corriente de placa autorectificada. A causa de la inestabilidad inherente a los circuitos osciladores, a las grandes variaciones de voltaje durante cada ciclo de la corriente suministrada a la placa, y a los usos distintos que puede darse al circuito de salida, la frecuencia en servicio varía durante la operación normal, en un margen muy amplio, posiblemente uno o dos megaciclos, cuando se opera en una frecuencia aproximada de 15 megaciclos.

11. Todas las máquinas terapéuticas diseñadas para un mismo servicio pueden operar en la misma frecuencia sin limitar su utilidad, ya que la radiación emitida por otras máquinas no afecta su funcionamiento. Se necesitarían más aparatos y mayores gastos para poder funcionar en una frecuencia fija, pues habría que tener control automático de frecuencias a fin de mantener la frecuencia en que se opera, con una variación de por lo menos 1/20 por ciento. En 15 megaciclos esto representaría una anchura de banda de 15 Kc s. lo que corresponde prácticamente a todo un canal de comunicación.

12. Conforme a la información más acertada de que se dispone, el funcionamiento diatérmico debería restringirse hasta que la ciencia alcance a tal punto, en que los aparatos puedan ser diseñados hasta suprimir completamente las radiaciones interferentes, a tres frecuencias, o sean, aproximadamente, 12, 25 y 50 megaciclos.

13. Respecto a los aparatos tales como sistemas de intercomunicación doméstica y ciertos tipos de hornos de inducción, así como aparatos análogos que emplean frecuencias medias o bajas, debería exigirse que limiten todo lo posible la generación de armónicos, y que hagan la prueba de rigor a fin de ver que la radiación no pase de un nivel determinado.

14. Cada país contratante deberá reglamentar lo necesario para obligar a que se blinden por completo y que se sujeten a frecuencias determinadas los aparatos eléctricos que generan energía eléctrica de radiofrecuencia, como medida esencial a su operación, pero que no se dedican a las radiocomunicaciones.

15. Se anexa al presente un informe sobre "la radio-interferencia por aparatos electroterapéuticos", presentado por el Canadá, el cual debe ser considerado como parte de las disposiciones adoptadas sobre esta materia.

NOTA: Ver "La Radio Interferencia por Aparatos Electro Terapéuticos", informe prestado por el Canadá, en el Documento C.I.R. Doc. 43.

En fé de lo cual, los respectivos Delegados han firmado sendos ejemplares de este instrumento en español, inglés, portugués y francés, los cuales quedarán depositados en los archivos del Gobierno de Cuba, que enviará copia autenticada de ellos, en cada uno de los idiomas, a los demás Gobiernos contratantes.

Hecha en la ciudad de la Habana, República de Cuba, el 13 de Diciembre de 1937.

**ARGENTINA:****BRASIL:**

José Roberto de Macedo-Soares.

**CANADA:**

Laurent Beaudry.

C. P. Edwards.

**COLOMBIA:**

Jorge Soto del Corral.

Ricardo Gutiérrez Lee y Rivero.

**CUBA:**

Wilfredo Albanés y Peña.

Andrés Asensio y Carrasco.

Nicolás González de Mendoza y de la Torre.

Alfonso Hernández Catá y Galt.

**CHILE:**

Emilio Edwards Bello.

**REPUBLICA DOMINICANA:**

Roberto Despradel.

Máximo Lovatón P.

**ESTADOS UNIDOS DE AMERICA:**

T. A. M. Craven.

**GUATEMALA:**

Arturo Cobar L.

**HAITI:**

Justin Barau.

**MEXICO:**

Ignacio Galindo.

Salvador Tayabas.

Fernández Sánchez Ayala.

Rubén Fuentes.

**NICARAGUA:**

Guillermo Arguedas.

**PANAMA:**

Ernesto B. Fábrega.

**PERU:**

Carlos A. Tudela.

**URUGUAY:**

César Gorri.

**VENEZUELA:**

Alberto Smith.

**ARREGLO INTERAMERICANO SOBRE  
RADIOCOMUNICACIONES****ANEXO**

Documento adicional con fines informativos.

De acuerdo con lo sugerido respecto a un intercambio de información técnica, la Conferencia Interamericana de Radio tiene

en consideración los siguientes puntos, que serán proporcionados oportunamente por el Gobierno de los Estados Unidos de América a todos los países americanos.

1. Lista de todas las estaciones aeronáuticas que funcionan en los Estados Unidos bajo la dirección de la Oficina de Aviación Comercial de la Secretaría de Comercio. En esta lista se apartará la siguiente información relativa a cada estación:

Lugar donde está ubicada y tipo de la estación.

Dirección de todos los radiofaros de orientación.

Letras de llamada.

Frecuencia de operación en Kilociclos.

Señales de identificación de la estación.

Posición y distancia respecto al campo de aterrizaje más cercano, incluyendo la elevación exacta de dicho campo sobre el nivel del mar.

Horario de irradiaciones telefónicas de información meteorológicas y de avisos a los aviadores.

2. Mapas en los cuales se designan la ubicación y alcance de todas las estaciones de orientación, de información meteorológica y de radiofaros indicadores.

3. Mapas del sistema de comunicación terrestre que mantiene la Secretaría de Comercio mediante el "teletypewriter", y estaciones de radio de punto a punto.

4. Mapas de las rutas del servicio postal aéreo federal de los Estados Unidos de América.

5. Tablas con su correspondiente interpretación gráfica, en las que se muestran el área de servicio normal y el área normal de interferencias de cada tipo de estación orientadora. Estas tablas tendrán como base la presunción de valores definidos de señales de servicio mínimo y las proporciones máximas de interferencia, y estarán corregidas en lo que respecta a las variaciones en la eficiencia de la antena emisora a todas las frecuencias desde los 200 hasta los 400 Kc.

6. Curvas de atenuación basadas en las medidas de las estaciones existentes de radiofaros de orientación mostrando el cambio de intensidad de la onda reflejada, con la frecuencia y la distancia, y el máximo y el mínimo indicados para la atenuación terrestre, tal como se ha determinado en regiones muy distintas en sí del territorio continental de los Estados Unidos.

7. Especificaciones detalladas de funcionamiento de los varios tipos radioeléctricos de ayuda a la aviación desarrolladas por la Oficina de Aviación Comercial de los Estados Unidos de América y aprobados para ser puestos en servicio.

C. I. R. [Doc. 56-A.

La Habana, 13 de Diciembre de 1937.

### CONVENIO REGIONAL NORTEAMERICANO DE RADIODIFUSION.

firmado en la Habana, el 13 de Diciembre de 1937.

#### INDICE

#### I. FINALIDAD Y ALCANCE DE ESTE CONVENIO.

##### 1. Objeto del Convenio.

2. Región Norteamericana.
3. Banda normal de radiodifusión.
4. Derecho soberano al uso de los canales.
5. Carácter regional del Convenio.

## II. TECNICA.

### A. *Definiciones.*

1. Estación difusora.
2. Canales de radiodifusión—550 a 1600 Kc.
3. Areas de servicio.
4. Estación dominante.
5. Estación secundaria.
6. Interferencia objetable.
7. Potencia.
8. Emisiones espurias.
9. Equivalencias en inglés, francés y español.

### B. *Clases y distribución de canales.*

1. Otras clases.
2. Canal despejado.
3. Canal regional.
4. Canal local.
5. Número de canales de cada clase.
6. Asignación de canales específicos a cada clase.
7. Uso de canales regionales y locales por los países.
8. Prioridad en el uso de canales despejados por los países

### C. *Clases de estaciones y uso de las diversas clases de canales.*

1. Clases de estaciones.
2. Definición de las clases.
3. Cambio de clase.
4. Uso de canales despejados.
5. Uso de canales regionales.
6. Uso de canales locales.

### D. *Servicio e interferencia.*

1. Señal satisfactoria.
2. Areas protegidas contra interferencia objetable.
3. Interferencia objetable en el mismo canal.
4. Interferencia a estaciones dominantes de canal despejado.
5. Interferencia objetable en canales adyacentes.
6. Aplicación de normas a las estaciones existentes.
7. Estabilidad de frecuencia.
8. Emisiones espurias.

### E. *Determinación de la presencia de interferencia objetable.*

1. Puncionamiento de la antena.
2. Potencia.
3. Métodos para determinar la presencia de interferencia objetable, en general.
4. Prueba efectiva de la existencia o inexistencia de interferencia objetable.

5. Testimonios basados en las curvas de propagación y tablas de distancia.

F. *Generalidades.*

### III. NOTIFICACION Y EFECTOS CONSIGUIENTES.

1. Notificación inicial.
2. Notificaciones subsiguientes.
3. Efecto de la notificación.
4. Conflicto entre notificaciones.
5. Invalidez de la notificación.
6. Oficina de Berna.

### IV. ARBITRAJE.

### V. RATIFICACION, EJECUCION Y DENUNCIA.

1. Ratificación.
2. Efecto de la ratificación.
3. Ejecución.
4. Denuncia.

### VI. ENTRADA EN VIGOR Y DURACION DE ESTE CONVENIO.

### VII. ADHESION.

## ANEXOS

### APENDICE I. PRIORIDAD EN EL USO DE CANALES DESPEJADOS PARA ESTACIONES DE CLASE I—CLASE II

Tabla I.

Tabla II. Estaciones Clase I-A, (Canadá, Cuba y Méjico).

Tabla III. Estaciones Clase I-B.

Tabla IV. Estaciones Clase II.

Tabla V. Estaciones Clase II en Canales Regionales, (Cuba y Terranova).

Tabla VI. Condiciones especiales que afectan a los Estados Unidos de América.

Tabla VII. Condiciones especiales con respecto al uso de 1610 Kc. por Cuba y Canadá.

Tabla VIII. Condiciones especiales que afectan al Canadá.

### APENDICE II. SERVICIO PROTEGIDO E INTERFERENCIA.

Tabla I. Contornos de servicios protegidos y señales interferentes permisibles para estaciones radiodifusoras.

### APENDICE III. INTERFERENCIA DE CANALES ADYACENTES.

Tabla I. Interferencia en Canales Adyacentes.

### APENDICE IV. GRAFICAS DE ONDA TERRESTRE.

### APENDICE V. GRAFICAS DE LA ONDA REFLEJADA.

### APENDICE VI. TABLAS DE SEPARACION EN MILLAS.

Tabla I. Distancia exigida en millas entre estaciones difusoras que ocupen el mismo canal, para servicio diurno.

Tabla II. Distancia exigida, en millas, desde la frontera de un país donde esté ubicada una estación de la clase I-A, para el

funcionamiento diurno de una estación de la clase II, que ocupe el mismo canal.

Tabla III. Separación exigida, en millas, entre estaciones difusoras que ocupen canales adyacentes, para funcionamiento diurno y nocturno.

Tabla IV. Separación exigida en millas entre estaciones difusoras que ocupen el mismo canal para servicio nocturno.

Tabla IV-A. Clase I-B. Debe proteger a otras estaciones Clase I-B como se indica en el cuadro siguiente.

Tabla IV-B. Clase II. Debe proteger a otras clases como se indica en el cuadro siguiente.

Tabla IV-C. Clase III-A. Debe proteger a otras clases como se indica en el cuadro siguiente.

Tabla IV-D. Clase III-B. Debe proteger a otras clases como se indica en el cuadro siguiente.

Tabla IV-E. Clase IV. Debe proteger a otras clases como se indica en el cuadro siguiente.

Tabla IV-F. Distancia a que deben estar las estaciones Clase I-A y I-B para obtener la protección recomendada para las estaciones Clase II. (Contorno de la onda Terrestre 2.5 mv/m).

Tabla IV-G. Distancia a que deben estar las estaciones Clase IV de las estaciones Clase III-A y III-B para obtener la protección recomendada a una estación Clase IV (contorno de la onda terrestre de 4.0 mv/m).

APENDICE VII. Requisitos de Ingeniería para el uso de Canales Regionales por Estaciones de la Clase II, según lo dispuesto en la Sección C 5 c.

### CONVENIO REGIONAL NORTEAMERICANO DE RADIODIFUSION,

celebrado entre los Gobiernos que a continuación se expresan: Canadá, Cuba, Estados Unidos de América, Haití, México y la República Dominicana.

Los infrascritos, Plenipotenciarios de los Gobiernos arriba mencionados, reunidos en conferencia en la Habana, Cuba, han celebrado, de común acuerdo, el siguiente Convenio que requiere la previa ratificación de los Gobiernos respectivos.

#### I

#### FINALIDAD Y ALCANCE DE ESTE CONVENIO

1. *Objeto del Convenio.* El objeto de este Convenio es reglamentar y establecer los principios relativos al uso de la banda normal de radiodifusión en la Región Norteamericana, de modo que cada país pueda utilizarla de la manera más efectiva y con la menor interferencia técnica posible entre las estaciones difusoras.
2. *Región Norteamericana.* Se entenderá que la región Norteamericana (que en lo sucesivo se denominará "la Región") para los efectos del presente Convenio comprende a, y consiste de, los siguientes países: Canadá, Cuba, Estados Unidos de América, Haití, México, Terranova y la República Dominicana.
3. *Banda normal de radiodifusión.* Se entenderá que la banda normal de radiodifusión es la banda de frecuencias que se extiende desde los 550 a los 1000 Kc. ambos inclusive, siendo tanto

los 555 Kc. como los 1660 Kc. frecuencias portadoras de canales de radiodifusión, según más adelante se definen. Los Gobiernos convienen en que esta banda de frecuencias se asignará exclusivamente a la radiodifusión en la Región, sujetándose siempre a las disposiciones del Artículo 7 del Reglamento General de Radiocomunicaciones anexo a la Convención Internacional de Telecomunicaciones (Madrid, 1932).

4. *Derecho soberano al uso de los canales.* Se reconoce el derecho soberano que existe a todos los países que son partes de este Convenio para usar todos los canales en la banda normal de radiodifusión. Los Gobiernos reconocen, sin embargo, que entre tanto los adelantos técnicos alcanzan un grado tal que permita la eliminación de las interferencias de radio de carácter internacional, es necesario un arreglo regional entre ellos con objeto de fomentar la normalización y reducir a un mínimo las interferencias.

5. *Carácter regional del Convenio.* Los Gobiernos reconocen que este Convenio y cada una de sus disposiciones, tienen el carácter de un arreglo regional tal como se entiende y queda autorizado en la Convención Internacional de Telecomunicaciones y el Reglamento General de Radiocomunicaciones anexo a ella.

## II TECNICA

### A. Definiciones.

1. *Estación difusora.* Aquella estación cuyas emisiones están principalmente destinadas a ser recibidas por el público en general.

2. *Canal de radiodifusión.* — 550 a 1660 Kc. Un canal de radiodifusión es una banda de frecuencias de diez (10) Kc. de ancho, con la frecuencia portadora al centro. Los canales se designarán por sus frecuencias portadoras asignadas. Las frecuencias portadoras asignadas a las estaciones difusoras comenzarán en 550 Kc. y continuarán en etapas sucesivas de 10 Kc. No se asignará como frecuencia portadora de una estación de radio difusión, ninguna frecuencia intermedia entre los valores de las etapas sucesivas de 10 Kc.

3. *Área de servicio.*

(a) *Área de servicio primaria.* El área de servicio primario de una estación difusora es aquella en que la onda terrestre no está sujeta a interferencia o deterioramiento objetables.

(b) *Área de servicio secundaria.* El área de servicio secundario de una estación difusora es aquella dentro de la cual se presta el servicio por medio de la onda reflejada y que no está sujeta a interferencia objetiva. La señal es susceptible de sufrir variaciones intermitentes de intensidad.

4. *Estación de Clase I.* Es una estación de Clase I, tal como se define a continuación, que funciona en un canal despejado.

5. *Estación secundaria.* Es cualquiera estación, excepción hecha de las de la Clase I, que funciona en un canal despejado.

6. *Interferencia objetiva.* Interferencia objetiva es aquel grado de interferencia que resulta cuando el valor de la intensidad de campo de una estación interferente (o la raíz del promedio de los cuadrados de las intensidades de campo de dos o más estaciones en la misma frecuencia) excede, durante el diez (10) por ciento o más del tiempo, el límite o contorno de intensi-



dad de campo determinado con respecto a la estación interferida, de los valores fijados en otra parte de este convenio.

7. *Potencia.* La potencia de un transmisor de radio es la que se suministra a la antena. La potencia en la antena de un transmisor de onda modulada se expresará por dos cifras, una que indique la potencia de la frecuencia portadora suministrada a la antena y otra el porcentaje máximo de modulación realmente empleado.

8. *Emissiones espurias.* Emisión espuria de un transmisor es cualquier radiación fuera de la banda normal de emisión para el tipo de transmisión empleado, incluyendo cualquier componente armónico de modulación, impactos de llave, oscilaciones parásitas o cualquier otro fenómeno transitorio.

9. *Equivalencias en inglés, francés y español.* Según se aplican en este Convenio, los términos en francés y en español que se indican a continuación se aceptan como respectivamente equivalentes, y significando lo mismo que los términos en inglés a ellos antepuestos:

| <i>Inglés</i>              | <i>Francés</i>      | <i>Español</i>          |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|
| Clear channel              | Frequence libre     | Canal despejado         |
| Objectionable interference | Brouillage nuisible | interferencia objetable |

#### B. *Clases y distribución de canales.*

1. *Tres clases:* Los 106 canales en la banda normal de radio-difusión se dividen en tres clases principales: despejados, regionales y locales.

2. *Canal despejado.* Canal despejado es aquél en el que la estación o estaciones dominantes prestan servicio sobre áreas extensas, teniendo libre de interferencia objetable tanto su área de servicio primario, como la totalidad o gran parte de sus áreas de servicio secundario.

3. *Canal regional.* Canal regional es aquél en el que pueden operar varias estaciones cuyas potencias no excedan de 5 Kw. El área de servicio primario de una estación que funcione en un canal de esta clase podrá quedar limitada, por razón de interferencia, a un contorno determinado de intensidad de campo.

4. *Canal local.* Canal local es aquél en el que pueden operar varias estaciones cuyas potencias no excedan de 250 vatios. El área de servicio primario de cualquiera estación que ocupe un canal de esta clase podrá quedar limitada, por razón de interferencia, a un contorno determinado de intensidad de campo.

5. *Número de canales de cada clase.* El número de canales de cada clase será como sigue:

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Canales despejados . . . . . | 59 |
| Canales regionales . . . . . | 41 |
| Canales locales . . . . .    | 6  |

#### 106

6. *Asignación de canales específicos a cada clase.* Los canales se asignan a las distintas clases como sigue:

Los siguientes canales se designan como canales despejados: 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 940, 990,

1000, 1010, 1020, 1030, 1040, 1050, 1060, 1070, 1080, 1090, 1100, 1110, 1120, 1130, 1140, 1160, 1170, 1180, 1190, 1200, 1210, 1220, 1500, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1570 y 1580.

*Canales regionales.* Los siguientes canales se designan como canales regionales: 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 790, 910, 920, 930, 950, 960, 970, 980, 1150, 1250, 1260, 1270, 1280, 1290, 1300, 1310, 1320, 1330, 1350, 1360, 1370, 1380, 1390, 1410, 1420, 1430, 1440, 1460, 1470, 1480, 1590, 1600.

*Canales locales.* Los siguientes canales se designan como canales locales: 1230, 1240, 1340, 1400, 1450 y 1490 Kc.

7. *Uso de canales regionales y locales por los países:* Todos los países podrán usar todos los canales regionales y locales, sujetándose a las limitaciones de potencia y a las normas para prevenir la interferencia objetable consignadas en este Convenio.

8. *Prioridad en el uso de canales despejados por los países.*

(a) Los canales despejados se asignan para la prioridad en el uso por estaciones de las Clases I y II en los distintos países, de acuerdo con la tabla contenida en el Apéndice I.

(b) Cada uno de estos canales será usado ajustándose a las mejores prácticas de ingeniería, teniendo en cuenta el servicio que hayan de prestar las estaciones dominantes que en ellos funcionan, según se estipula en otra parte de este Convenio. Si durante el término de un año, en el período de vigencia de este Convenio, un país no hubiere usado alguno de un canal despejado que le hubiere sido asignado, dicho canal se considerará libre para ser utilizado por los demás países, partes en este Convenio, de acuerdo con el arreglo que celebren a este respecto las administraciones respectivas y sin necesidad de revisar este Convenio.

(c) Ningún país al cual se haya asignado un canal despejado permitirá, ni convendrá en permitir, a cualquier otro país que lo use en forma alguna que no esté de acuerdo con las disposiciones de este Convenio, sin dar aviso previo de su intención con sesenta días a) de anticipación, a todos los demás países participantes en este mismo Convenio. Si, durante este período de sesenta días a) cualquiera otro paísriere objeciones al uso del canal en la forma propuesta, el país al cual se hubiera asignado el canal despejado no permitirá, ni convendrá en permitir, el uso propuesto, mientras no se hubiere resuelto amigablemente el conflicto a que diere lugar la objeción presentada.

(d) Si, dentro del período de vigencia de este Convenio, el país que tuviere asignado un canal despejado lo hubiere usado pero no en la forma arriba estipulada o en la extensión en que lo exigen las disposiciones de este Convenio, se entenderá que tal país ha renunciado a aquella parte de sus derechos que no hubiere usado y, al vencerse este Convenio, los demás países contratantes tendrán el derecho de retirarle a dicho país, si así lo estimaren conveniente, los privilegios no usados, y asignarlos de nuevo a cualquiera de los demás países interesados, o a todos ellos.

*C. Clases de estaciones y uso de las diversas clases de canales.*

1. *Clases de Estaciones.* Las estaciones difusoras se dividen en cuatro clases principales, que se denominarán Clase I, Clase II, Clase III y Clase IV, respectivamente.

a) *Días comunes, (Naturales).*

2. *Definición de las clases.* Las cuatro clases de estaciones difusoras se definen como sigue:

*Clase I:* Una estación dominante que funciona en un canal despejado y que está destinada a prestar servicios primario y secundario en un área extensa y a distancias relativamente grandes.

Las estaciones de Clase I se subdividen en dos Clases:

*Clase I-A:* Una estación de Clase I que trabaja con potencia de 50 o más Kilovatios y cuya área de servicio primario está libre dentro de las fronteras del país donde la estación está ubicada, de interferencia objetable producida por otras estaciones en el mismo canal o en canales adyacentes; estando asimismo su área de servicio secundario; dentro de los mismos límites, libre de interferencia objetable producida por estaciones en el mismo canal, de acuerdo con las normas de ingeniería que se establecen más adelante.

*Clase I-B:* Una estación de Clase I que trabaja con una potencia de no menos de 10 ni más de 50 Kw y cuya área de servicio primario está libre de interferencia objetable producida por otras estaciones en el mismo canal y en los canales adyacentes, y cuya área de servicio secundario está asimismo libre de interferencia objetable proveniente de estaciones que operan en el mismo canal, de acuerdo con las normas de ingeniería que se establecen más adelante.

(a) Cuando entre dos estaciones de la Clase I-B, en el mismo canal, medie una distancia de 2,800 millas, o más, no se le exigirá a ninguna de ellas que instale antena direccional.

(b) Cuando entre dos estaciones de la Clase I-B, en el mismo canal medie una distancia mayor de 1800 millas y menor de 2800, se entenderá, salvo pruebas en contrario, que cada una de dichas estaciones está libre de interferencia objetable producida por la otra, y a ninguna de ellas se le exigirá que instale antena direccional o tome precauciones de cualquiera otra índole para evitar tal interferencia. En caso de que se compruebe la existencia de interferencia objetable, los gobiernos interesados se consultarán respecto a la conveniencia y practicabilidad de la instalación de antenas direccionales o de tomar precauciones de otra índole con el objeto de eliminar la interferencia, y determinarán por acuerdo especial las medidas que deban tomarse.

(c) Cuando entre dos estaciones de la Clase I-B, en el mismo canal medie una distancia menor de 1800 millas, se entenderá, salvo pruebas en contrario, que es necesaria la instalación de antenas direccionales o la adopción de precauciones de otra índole para prevenir la interferencia, y los gobiernos interesados se consultarán y tomarán las medidas en que convengan con el fin de reducir o eliminar la interferencia objetable.

*Clase II:* Estación "secundaria" que opera en un canal despejado y que está destinada a prestar servicios sobre un área de servicio primario que, si se tiene en cuenta la ubicación geográfica y la potencia usada, puede ser relativamente extensa, pero que está limitada por, y sujeta a la interferencia que le puedan causar las estaciones de la Clase I. Una estación de esta clase funcionará con una potencia no menor de 0.25 kw, ni mayor de 50 kw. Una estación de Clase II utilizará, siempre que sea necesario, antena direccional y otros medios para evitar interferen-

cia con estaciones de la Clase I, o con otras estaciones de la Clase II, de acuerdo con las normas de ingeniería que más adelante se establecen.

*Clase III:* Estación que opera en un canal regional y que está destinada a prestar servicio principalmente a zonas metropolitanas y a las áreas rurales adyacentes y contiguas a ellas. Las estaciones de la clase III se subdividen en dos clases:

*Clase III-A:* Una estación de la clase III que trabaja con potencia no menor de 1 kw. ni mayor de 5 kw. y cuya área de servicio está sujeta a sufrir interferencia, de acuerdo con las normas de ingeniería que más adelante se consignan.

*Clase III-B:* Una estación de la Clase III que trabaja con potencia no menor de 0.5 kw. ni mayor de 1kw. durante la noche y 5 kw. durante el día, y cuya área de servicio queda sujeta a sufrir interferencia de acuerdo con las normas de ingeniería que más adelante se consignan.

*Clase IV:* Una estación que, utilizando un canal local, está destinada a prestar servicio principalmente a una ciudad o población y a las áreas suburbanas y rurales contiguas a ésta. La potencia de una estación de esta clase no será menor de 0.1 kw. ni mayor de 0.25 kw. y su área de servicio está sujeta a sufrir interferencia de acuerdo con las normas de ingeniería que más adelante se consignan.

3. *Cambio de clases:* Si una o más estaciones de la Clase III-B ubicadas en cualquier país pueden, haciendo uso de antenas direccionales o por otros medios, reducir la interferencia causada o recibida por dicha estación o estaciones al contorno de campo en que se permite interferencia a las estaciones de la Clase III-A, tal estación o estaciones quedarán clasificadas e incluidas automáticamente dentro de la Clase III-A, y de allí en adelante las Administraciones de todos los países comprendidos en la Región las reconocerán y tratarán como tales.

4. *Uso de canales despejados.*

(a) En principio, y únicamente con la excepción que más adelante se estipula, las estaciones de la Clase I se asignarán sólo a canales despejados.

(b) Las estaciones de la Clase II podrán asignarse únicamente a canales despejados, siempre que no se produzca interferencia objetable a ninguna estación de la Clase I. Cuando cualquier país tenga prioridad en el uso de un canal despejado para cualquier estación de la clase I-A, ningún otro país asignará una estación de la Clase II a ese canal para funcionamiento nocturno (desde la puesta a la salida del sol en la ubicación de la estación de la Clase II) a menos que tal estación de la Clase II esté situada a no menos de 650 millas de la frontera más cercana del país en el que esté ubicada la estación de la Clase I-A: disponiéndose, sin embargo, que en el caso de que mencione de un modo específico tal asignación en el Apéndice I, se entenderá que la misma ha sido autorizada dentro de las limitaciones estipuladas en dicho Apéndice.

5. *Uso de canales regionales.*

(a) En general, a canales regionales sólo se asignarán estaciones de las Clases III-A y III-B.

(b) Podrán asignarse estaciones de la Clase IV a canales regionales, a condición de que no se produzca interferencia a nin-

guna estación de las Clases III-A ó IIIB; quedando, además, la estación de la Clase IV, sujeta a la interferencia que pudiera sufrir de estaciones de las Clases III-A ó III B.

(c) Debido a la posición geográfica que ocupan Cuba, la República Dominicana, Haití y Terranova, con respecto al Continente norteamericano, se dará consideración especial al uso que estos países hagan de estaciones de las Clases I y II asignadas a ciertos canales regionales bajo ciertas condiciones, en cuanto a potencia y a precauciones para evitar interferencia objetable según lo dispuesto en el Apéndice VII.

6. Uso de canales locales. Se asignarán únicamente estaciones de la Clase IV a canales locales.

#### D. Servicio e Interferencia.

1. *Señal satisfactoria.* Se acepta que, no habiendo interferencia de otras estaciones y en regiones donde el nivel de ruidos producidos por fenómenos eléctricos naturales no sea normalmente alto, constituye una señal utilizable la que tenga un valor de 100 microvoltios por metro, dentro de áreas rurales y escasamente pobladas; pero en las regiones más densamente pobladas, donde son más elevados los niveles de ruidos eléctricos, hay necesidad de intensidades de campo más grandes (que se elevan hasta 25 milivoltios o más dentro de las ciudades) para que pueda prestarse un servicio satisfactorio. Se reconoce asimismo que no es posible proteger contra interferencia objetable la totalidad de las áreas dentro de las cuales las señales de las estaciones estén o puedan estar sobre el nivel de ruidos eléctricos, particularmente durante la noche; siendo necesario, por lo tanto, especificar límites o contornos en o dentro de los cuales se protegerán las estaciones contra interferencia objetable producida por otras estaciones.

2. *Áreas protegidas contra interferencia objetable.* En el Apéndice II se establecen los límites o contornos en o dentro de los cuales, se protegerán contra interferencia objetable las diversas clases de estaciones. Ninguna estación, sin embargo, necesita ser protegida contra interferencia objetable en ningún punto fuera de las fronteras del país donde se halla ubicada tal estación.

Con respecto a los valores cuadráticos medios de las intensidades de campo interferentes a que se hace referencia en este instrumento, se entenderá que se aplican para determinar la interferencia entre estaciones ya existentes, y ninguna estación a la que se asigne posteriormente el canal deberá producir un aumento en el valor cuadrático medio de la intensidad de campo interferente sobre los máximos especificados en las tablas adjuntas a este instrumento.

3. *Interferencia objetable en el mismo canal.* Se entenderá que existe interferencia objetable a una estación cuando, en los límites o contornos de intensidad de campo especificados en el Apéndice II con respecto a la clase a que pertenece la estación, la intensidad de campo de una estación interferente que opere en el mismo canal (o la raíz del promedio de los cuadrados de las intensidades de campo de dos o más estaciones interferentes), excede, durante el diez (10) por ciento del tiempo, o más, del valor permisible para la señal interferente que se establece para tal clase en el Apéndice II.

4. *Interferencia a estaciones dominantes de canal despejado.*

Se considerará que una estación no es capaz de producir interferencia objetable a una estación de canal despejado de la Clase I, en la misma frecuencia, cuando medie entre ella y la estación dominante del canal despejado una diferencia de setenta o más grados de longitud.

5. *Interferencia objetable en canales adyacentes.*

Se reconoce, en principio, que puede causarse interferencia objetable a una estación determinada cuando en, o dentro de, los contornos especificados de dicha estación, la intensidad de campo de la onda terrestre de una estación interferente que opere en un canal adyacente (o el valor de la raíz del promedio de los cuadrados de las intensidades de campo de dos o más de tales estaciones interferentes que trabajen en el mismo canal adyacente excede del valor determinado por las siguientes proporciones:

| Separación entre canales. | Relación mínima permisible entre las señales interferidas e interferentes. |
|---------------------------|--|
| 10 kc                     | 1 a 0.5  |
| 20 kc                     | 1 a 10   |
| 30 kc                     | 1 a 50   |

En el Apéndice III, Tabla I, se consignan los valores máximos permisibles de las señales interferentes en tales canales adyacentes, en determinados contornos, con el objeto de facilitar su consulta.

6. *Aplicación de normas a las estaciones existentes.*

(a) Para poder calcular la interferencia objetable, se considerará que todas las estaciones, salvo las de la Clase II, emplean la potencia máxima permitida a sus clases respectivas. A este respecto, se considerará que la potencia de las estaciones de la Clase —A es de 50 kilovatios, o la potencia real usada, si fuere superior a 50 kilovatios.

(b) Si, después de que hubiere entrado en vigor este Convenio, se asignare una estación a un canal ya asignado a otras estaciones, no se considerará que ésta nueva asignación impide que las estaciones ya existentes aumenten su potencia hasta el máximo permitido a las de su Clase, aun cuando éste aumento en la potencia pueda limitar a la estación recién asignada a un contorno de intensidad de campo de un valor superior al que se permite a su clase.

7. *Estabilidad de frecuencia.*

Hasta el día 1º de Enero de 1939, se mantendrá la frecuencia de funcionamiento de cada estación difusora dentro de un margen de 50 ciclos de la frecuencia asignada; con posteridad a dicha fecha, la frecuencia de cada estación nueva, o de cada estación donde se instale un nuevo transmisor, se mantendrá dentro de un margen de 20 ciclos de la frecuencia asignada; y, después del 1º de Enero de 1942, la frecuencia, de todas las estaciones mantendrá dentro de un margen de 20 ciclos de la frecuencia asignada.

8. *Emissiones espurias.* Los Gobiernos procurarán reducir y, si fuere posible, eliminar las emisiones espurias de las estaciones

difusoras. En todos los casos deberán reducirse tales emisiones al grado de que no tengan suficiente intensidad para producir interferencia fuera de la banda de frecuencias necesarias para el tipo de emisión empleado. Con respecto a las emisiones del tipo A-2 (radiotelefonía), no deberá modularse el transmisor en exceso de su capacidad de modulación al grado de que pudieran ocurrir emisiones espurias interferentes, y con respecto a la modulación por amplitud, el tanto por ciento efectivo de modulación no deberá ser menor del setenta y cinco por ciento (75%) en los máximos de frecuente repetición. Deberán emplearse los métodos necesarios para evitar que el transmisor sea modulado en exceso de su capacidad de modulación.

E. *Determinación de la presencia de interferencia objetable.*

1. *Funcionamiento de la antena.* Para poder calcular la presencia y el grado de interferencia objetable, se considerará que las estaciones de las diferentes clases producen un campo efectivo, rectificado en cuanto a absorción, por cada kilovatio de potencia de entrada a la antena, como sigue:

| Clase de estación | A una milla | A un kilómetro |
|-------------------|-------------|----------------|
| I                 | 225 mv/m    | 362 mv/m       |
| II y III          | 175 mv/m    | 282 mv/m       |
| IV                | 150 mv/m    | 241 mv/m       |

En el caso de emplearse una antena direccional, la señal interferente de una estación difusora variará en diferentes direcciones. Para determinar la interferencia en cualquier dirección sin contar con datos de medición efectivos, deberán calcularse las configuraciones de intensidad de campo horizontal y vertical de la antena direccional; y, comparando los vectores apropiados en la configuración horizontal o vertical con los de una antena no direccional que tenga el mismo campo efectivo, la señal interferente hacia cualquier otra estación podrá expresarse en kilovatios. Este cómputo en kilovatios se aplicará al considerar las tablas de separación en millas o al calcular las distancias por medio de las curvas o tablas de propagación.

2. *Potencia.* La potencia de una estación se determinará, para las notificaciones requeridas por este Convenio, por uno de los siguientes métodos:

a) Tomando el producto del cuadrado de la corriente de antena por la resistencia de la misma (potencia de entrada a la antena).

(b) Determinando la intensidad de campo efectivo de la estación, rectificada en cuanto a absorción, tomando suficientes lecturas de medidas de intensidad de campo, cuando menos en ocho radiales espaciados tan igualmente como sea posible, y relacionando la intensidad de campo así determinada con la intensidad de campo efectiva de una estación que tenga la eficiencia de antena estipulada para su clase.

3. *Métodos para determinar la presencia de interferencia objetable, en general.* La existencia o ausencia de interferencia objetable originada por estaciones en el mismo canal, o en canales adyacentes, se determinará por cualquiera de los métodos siguientes:

(a) por medio de mediciones efectivas tomadas siguiendo el método que más adelante se establece; o, contando con el consentimiento mutuo de los países afectados:

(b) por referencia a las curvas de propagación de los Apéndices IV y V, o

c) por referencia a las tablas de distancia que aparecen en el Apéndice VI.

4. *Prueba efectiva de la existencia o inexistencia de interferencia objetable.* La existencia o inexistencia de interferencia objetable podrá comprobarse por medio de mediciones de intensidad de campo, o por registros hechos con aparatos apropiados, debidamente calibrados, por ingenieros del Gobierno u otros ingenieros cuya intervención se acepte por mutuo acuerdo de los Gobiernos interesados. Tales mediciones de la intensidad de campo se harán en la forma, y durante los periodos, que convengan mutuamente los Gobiernos interesados. Los Gobiernos contratantes convienen en facilitar las mediciones exigiendo de las estaciones en cuestión que suspendan su transmisión o que funcionen en la manera y ocasión que se estime necesario, en periodos que no signifiquen la interrupción de sus programas regulares.

5. *Testimonios basados en las curvas de propagación y tablas de distancia.*

(a) *Curvas de la onda reflejada.* Al calcular la distancia al contorno de intensidad de campo del 50 por ciento de la onda reflejada de una estación de la Clase I que trabaje con una potencia dada, así como para calcular el 10 por ciento de la intensidad de campo de la onda reflejada de una estación que se considere interferente, de cualquier clase y con determinada potencia, a una distancia especificada, podrán utilizarse las curvas correspondientes que se indican en el Apéndice V, y denominadas "Intensidad de campo media de la onda reflejada correspondiente a la segunda hora después de la puesta del sol en la estación de registro, 100 milivoltios por metro a una milla (161 a un kilómetro)".

(b) *Curvas de onda terrestre.* Se puede determinar la distancia a cualquier contorno especificado de intensidad de campo de onda terrestre valiéndose de las curvas apropiadas de onda terrestre, trazadas con respecto a la frecuencia en cuestión, y a la conductividad y la constante dieléctrica de la tierra entre la estación y el contorno escogido. Se tomarán en consideración, en cada caso, tanto la frecuencia de transmisión como la conductividad de la tierra y si la distancia fuere grande, deberán tomarse en consideración las pérdidas que ocasionan la curvatura terrestre. Para este objeto es necesario un grupo de curvas. En el Apéndice IV se presenta una gráfica para una conductividad de 10-13 bajo el título de "Intensidad de campo de la onda terrestre en relación con la distancia para un kilovatio radiado por una antena corta". Se dan tres frecuencias en la banda normal de radiodifusión. Para otras frecuencias y otras condiciones de la tierra, (constante dieléctrica y de conductividad), se requieren otras curvas. Se considera como media una conductividad de 10-13, usándose este constante en todo el proceso para determinar el valor de la onda terrestre en el cálculo de las tablas de separación en términos de millas.



(c) *Tablas de distancia.* La tabla I muestra la separación, en millas, requeridas para servicio diurno entre estaciones difusoras que ocupen el mismo canal. La tabla II muestra la distancia que se requiere en millas, desde la frontera de un país en el cual esté ubicada una estación de la Clase I-A, para el funcionamiento diurno, en el mismo canal, de una estación de la Clase II en otro país. La tabla III indica la separación que se requiere, en millas, entre estaciones difusoras que ocupan canales adyacentes tanto para el servicio diurno como para el servicio nocturno. La Tabla IV muestra la separación que se requiere entre estaciones difusoras que ocupen el mismo canal para servicio nocturno. En el Apéndice VI se consignan las condiciones de operación supuesta.

Las tablas están basadas en el uso de antenas no direccionales; pero, si se empleara una antena direccional en una estación determinada, habrá que considerar la distribución de la radiación de dicha antena, modificando correspondientemente la separación en millas. Para calcular las Tablas de separación en el servicio nocturno en estaciones de la misma frecuencia, se ha empleado la curva de onda reflejada que se muestra en el Apéndice V. Dichas curvas tienen como base abundantes y cuidadosas medidas de ondas reflejadas producidas por estaciones difusoras y se las considerará exactas en todos los casos, a menos de que se presenten testimonios en contrario, según se estipula en la sección E-4. Las Tablas de separación en millas para estaciones en un mismo canal, para servicios diurno y para canales adyacentes en el servicio diurno nocturno, se han calculado valiéndose de la curva de onda terrestre que aparece en el Apéndice IV. Las Tablas se aplican únicamente en el caso de que la frecuencia sea de mil kilociclos y de que la constante dieléctrica y la conductividad terrestre sean las supuestas. En vista de que estos valores varían en cada caso las Tablas de separación para servicios diurnos y canales adyacentes no podrán usarse sino como vía general. Al considerar cada caso en particular podrá calcularse la separación en millas requeridas tomando en cuenta la frecuencia de trabajo y las condiciones de la tierra conocidas o supuestas. Para determinar la interferencia con exactitud, deberán efectuarse medidas de acuerdo con lo expuesto en la sección E-4, en la frecuencia que se esté considerando o en cualquier otra frecuencia pudiendo determinarse, por medio de las curvas los valores para la frecuencia deseada.

#### F. Generalidades.

1. *Normas de Ingeniería.* Las normas de Ingeniería establecidas en este Convenio quedan sujetas a revisión para cuando los adelantos técnicos los justifiquen, según la determinen de común acuerdo los Gobiernos participantes en el mismo.

### III

#### *Notificación y efectos consiguientes*

##### 1. *Notificación inicial.*

Una vez que cada gobierno haya ratificado este Convenio, remitirá a los demás gobiernos, a la mayor brevedad posible y, en todo caso, a más tardar, 180 días antes de la fecha que debe entrar en vigor:

(a) Una lista completa de todas las estaciones difusoras que estuvieren funcionando efectivamente en su país, en la banda normal de radiodifusión, tanto en fecha en que se haya firmado este Convenio como en la del envío de la lista citada, consignando, con respecto a cada estación, el indicativo de llamada, ubicación, frecuencia, potencia y características de antena, así como todos los cambios que se hayan autorizado en cuanto a dichas estaciones en la fecha en que entre en vigor este Convenio, o con anterioridad a la misma, y la clasificación que se pretenda atribuir a cada una de estas estaciones.

(b) Un informe completo de todas las modificaciones que se haya autorizado efectuar respecto a dichas estaciones con posterioridad a la fecha en que entre en vigor este Convenio, precisando las fechas en las cuales, o antes de las cuales, deban quedar realizados dichos cambios, y la clasificación que se pretenda atribuir a cada una de dichas estaciones según las disposiciones de este Convenio, cuando se hayan efectuado los cambios proyectados.

(c) Una lista completa de todas las nuevas estaciones difusoras autorizadas, pero que aún no estuvieren funcionando, indicando, con respecto a cada una de tales estaciones, el indicativo de llamada, la ubicación, frecuencia, potencia y características de antenas, así como la fecha en la cual antes de la cual, comenzará dicha estación a trabajar y la clasificación que pretenda atribuírsele según las disposiciones de este Convenio.

(d) Los gobiernos acuerdan, que antes de la fecha en que entre en vigor este Convenio harán cuanto sea posible por solucionar todos los conflictos que puedan suscitarse entre ellos como resultado de los informes anteriormente citados, y que, aun cuando alguno de esos conflictos pudieran quedar sin solución, ellos cooperarán con objeto de no retrasar la fecha en que las disposiciones de este Convenio deban entrar en vigor.

(e) En la solución de los conflictos que se suscitaren con motivo del uso de canales despejados y de la clasificación de las estaciones de las clases I y II, regirán las disposiciones de este Convenio y principalmente las que se consignan en el Apéndice

1. En la solución de los conflictos que surjan respecto al uso de los canales regionales y locales y de la clasificación de las estaciones de las clases III y IV, se reconocerá a cada país el derecho de prioridad en el uso respecto a las estaciones que se encuentren en funcionamiento respectivo a la fecha de la firma de este Convenio y que se ajusten esencialmente a las definiciones que para dichas clases establece este convenio y en las que no se haya hecho ni se proyecte hacer cambio sustancial alguno. No se considerará cambio sustancial un cambio de frecuencia que se hiciere con objeto de cumplir con lo referente de canales en este Convenio.

2. *Notificaciones subsiguientes.* Con posterioridad a la fecha en que entre en vigor este Convenio y durante todo el período de su vigencia, cada gobierno notificará a los demás gobiernos, con toda prontitud y con carta certificada, respecto de los cambios adicionales que se efectúen en las estaciones difusoras ya existentes, así como de toda nueva estación difusora transmitiendo informes similares con respecto a cada uno de tales cambios o nuevas estaciones, y la fecha en que se proyecte efectuar cada cambio o en la que cada nueva estación haya de iniciar efectivamente su funcionamiento.

3. *Efecto de la Notificación.* Dentro de un plazo de 30 días, a contar de la fecha en que se hubiere recibido una notificación respecto de cualquier cambio propuesto en la asignación de una estación ya existente, o de la autorización para una nueva estación en otro país, cada gobierno podrá comunicar al gobierno de dicho país cualquier objeción que pudiera tener al respecto, de conformidad con los términos de este Convenio.

4. *Conflicto entre notificaciones.* Para que sean válidas las notificaciones de cambio en las asignaciones de estaciones ya existentes, o de autorizaciones para nuevas estaciones deberán ser tales que las asignaciones en ellas propuestas estén de acuerdo con este Convenio, y no signifiquen producción de interferencia objetable a las estaciones existentes en otros países, que estén asignadas y trabajen de acuerdo con las estaciones de este Convenio. Después de la fecha en que entre en vigor este Convenio regirá la prioridad de la fecha de certificación postal de la notificación, en caso de haber dos o más notificaciones de cambio u autorizaciones para nuevas estaciones procedentes de diferentes países.

5. *Invalidez de la notificación.* (a) Si en el plazo de un año, a contar desde la fecha de notificación de un cambio propuesto en la asignación de una estación existente o de autorización para una nueva estación, tal cambio no ha sido efectivamente realizado o la nueva estación no ha entrado en funcionamiento efectivo y continuo, las notificaciones de referencias dejarán de tener efecto y fuerza.

(b) En aquellos casos especiales en que circunstancias fuera del dominio de la Administración interesada no le hubieren permitido terminar el cambio o la construcción de la nueva estación, podrá extenderse por un período de 6 meses el término de la notificación original.

6. *Oficina de Berna.* Las notificaciones citadas deberán hacerse independientemente y en adición a la que, según las prácticas acostumbradas, se remiten a la oficina de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

## IV

### ARBITRAJE

En caso de haber desacuerdo entre dos o más de los gobiernos contratantes en lo que se refiere a la ejecución del presente Convenio y que no pudiese arreglarse por la vía diplomática la controversia será sometida a arbitraje a petición de uno de los gobiernos en desacuerdo. A menos que las partes en desacuerdo decidieran usar un procedimiento establecido por tratados celebrados entre ellos para la solución de controversias internacionales, el procedimiento a seguir será el previsto en el artículo 15 de la Convención Internacional de Telecomunicaciones de Madrid, 1932.

## V

### RATIFICACION, EJECUCION Y DENUNCIA

1. *Ratificación.* Para que este Convenio sea válido deberá ser ratificado por el Canadá, Cuba, México y los Estados Unidos de América.

Si tres de estos cuatro países se ratificaren, y cuando no lo fueren ratificado, el cuarto país no habiéndolo podido ratificar debido a cir-

cunstancias inevitables, más hubiere manifestado a los países que ya hubieren ratificado que está dispuesto, mientras se tramite la ratificación, a poner en vigor las disposiciones de este acuerdo, (incluyendo lo previsto en el Apéndice I), en todo o en parte, como medida administrativa; entonces, el precitado país, junto con los que ya hubieren ratificado, podrá fijar, mediante acuerdo Administrativo concertado entre ellos la fecha en la cual deban ponerse en efecto las referidas disposiciones, fecha que deberá ser con preferencia, un año después de la firma del acuerdo Administrativo arriba mencionado.

Las ratificaciones deberán ser depositadas, a la mayor brevedad posible, por la vía diplomática, en los archivos del gobierno de Cuba. Este gobierno notificará, por la vía diplomática, a los demás gobiernos signatarios, respecto a las ratificaciones tan pronto se reciban.

2. *Efecto de la ratificación.* Este Convenio será válido únicamente entre los países que lo hayan ratificado.

3. *Ejecución.* Los Gobiernos contratantes se comprometen a aplicar las disposiciones de este Convenio y a tomar las medidas necesarias para hacer que cumplan dichas disposiciones las empresas particulares reconocidas o autorizadas por ellos para establecer y operar estaciones difusoras dentro de sus países respectivos.

4. *Denuncia.* Cada gobierno contratante tendrá el derecho de denunciar este Convenio mediante notificación dirigida, por la vía diplomática, al Gobierno de Cuba y anunciada por este Gobierno, por la misma vía, a todos los demás gobiernos contratantes. Esta denuncia surtirá efecto al expirar el plazo de un año contado desde la fecha en que la notificación hubiere sido recibida por el gobierno de Cuba. Tal efecto se aplicará únicamente al autor de la denuncia. Este Convenio seguirá en vigor para todos los demás gobiernos contratantes pero solamente en lo que se refiere a dicho gobierno.

## V I

### ENTRADA EN VIGOR Y DURACION DE ESTE CONVENIO

1. Excepto en lo que se refiere a las disposiciones de la sección I de la Parte III, sección I de la Parte V y el Párrafo 3 de la Tabla VI del Apéndice I anexo, (cuyas disposiciones entrarán en vigor inmediatamente que se haga válido este Convenio), este Convenio entrará en vigor un año después de la fecha en que haya sido ratificado por el cuarto de aquellos gobiernos cuya ratificación es indispensable para la validez del mismo. Los gobiernos cooperarán en todo lo posible para que las disposiciones de este Convenio se cumplan con anterioridad a la fecha de entrada en vigor.

2. Este Convenio permanecerá en vigor por un período de cinco años a partir de la fecha en que comience a regir.

## V I I

### ADHESION

Este Convenio estará abierto a adhesión en nombre de Terranova.

En testimonio de lo cual, los Plenipotenciarios respectivos han suscrito el Convenio por triplicado, siendo un texto en inglés, uno

en español y otro en francés quedando depositado cada uno de estos textos en los archivos del gobierno de Cuba y siendo remitida una copia de cada uno de ellos a cada gobierno contratante.

Hecho en la Habana, Cuba, a 13 de Diciembre de 1937.

**CANADA:**

Laurent Beaudry.

C. P. Edwards.

**CUBA:**

Wilfredo Albanés y Peña.

Andrés Asensio y Carrasco.

Nicolás González de Mendoza y de la Torre.

Alfonso Hernández Catá y Galt.

**ESTADOS UNIDOS DE AMERICA:**

T. A. M. Graven.

**HAITI:**

Justin Barau.

**MEXICO:**

Ignacio Galindo.

Salvador Tabayas.

Fernando Sánchez Ayala.

Rubén Fuentes.

**REPUBLICA DOMINICANA:**

Roberto Despradel.

Máximo Lovatón P.

**ANEXOS**

Apéndice I. Prioridad en el uso de canales despejados para estaciones de Clase I y Clase II.

Apéndice II. Servicio protegido e interferencia.

Apéndice III. Interferencia en canales adyacentes.

Apéndice IV. Gráficas de la onda terrestre.

Apéndice V. Gráficas de la onda reflejada.

Apéndice VI. Tabla de la separación en millas.

Apéndice VII. Normas de ingeniería para el uso de canales regionales por estaciones de la Clase II.

**APENDICE I .**

De acuerdo con las disposiciones de la parte II de este Convenio cada país podrá usar todos los 106 canales cuando las condiciones técnicas respecto a interferencia a las estaciones establecidas sean tales que dicho uso sea posible. Sin embargo, se reconoce prioridad en el uso de canales despejados específicos al siguiente número de estaciones Clase I y II en cada país.

**TABLA I**

|                      |    |
|----------------------|----|
| Canadá               | 14 |
| Cuba                 | 9  |
| República Dominicana | 1  |
| Haití                | 1  |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| México                    | 15 |
| Terranova                 | 2  |
| Estados Unidos de América | 62 |

Véase la Tabla V respecto a los arreglos especiales que se han hecho para Cuba y Terranova.

Estas estaciones y las condiciones en que funcionan se especifican en las Tablas II, III, IV, V, VI, VII y VIII que aparecen a continuación.

TABLA II

## Estaciones Clase I-A

(Canadá, Cuba y México)

| <i>Frecuencia</i> | <i>Ubicación de las estaciones</i> |
|-------------------|------------------------------------|
| 690               | Quebec, Canadá                     |
| 730               | México, D. F.                      |
| 740               | Ontario, Canadá                    |
| 800               | Sonora, México                     |
| 860               | Ontario, Canadá                    |
| 900               | México, D. F.                      |
| 990               | Manitoba, Canadá                   |
| 1010              | Alberta, Canadá                    |
| 1050              | Nuevo León, México                 |
| 1220              | Yucatán, México                    |
| 1540              | Santa Clara, Cuba                  |
| 1570              | Nuevo León, México                 |
| 1580              | Quebec, Canadá                     |

TABLA III

## Estaciones Clase I-B

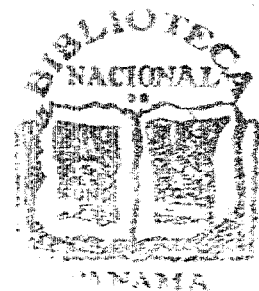
| <i>Frecuencia</i> | <i>Ubicación de las estaciones</i> | <i>Límites de potencia (kw)</i> | <i>Requisitos en cuanto al uso de antenas direccionales</i> |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|
| 810               | Nueva York, E. U. A.               | —                               | Ninguno.  |
| 810               | California, E. U. A.               | —                               | Serán determinados.   |
| 940               | Quebec, Canadá                     | 5 kw minimum permisible         | Serán determinados según el funcionamiento                  |
| 940               | México, D. F.                      | —                               | Serán determinados según el funcionamiento                  |
| 1000              | Jalisco, México                    | 20                              | Serán determinados.   |
| 1000              | Washington, E. U. A.               | —                               | Serán determinados.   |
| 1000              | Illinois, E. U. A.                 | —                               | Serán determinados.   |
| 1010              | Habana, Cuba                       |                                 | Serán determinados según el funcionamiento                  |

|      |                                     |                            |  |
|------|-------------------------------------|----------------------------|--|
| 1060 | México, D. F.                       | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1060 | Pennsylvania, E. U. A.              | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1070 | Provincias Marítimas,<br>Canadá.    | —                          | Ninguno.   |
| 1070 | California, E. U. A.                | —                          | Ninguno.   |
| 1080 | Connecticut, E. U. A.               | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1080 | Texas, E. U. A.                     | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1090 | Baja California,<br>México          | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1090 | Maryland, E. U. A.                  | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1090 | Arkansas, E. U. A.                  | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1010 | Carolina del Norte,<br>E. U. A.     | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1110 | Nebraska, E. U. A.                  | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1120 | Columbia Británica,<br>Canadá       | 5 kw minimum<br>permisible | Ninguno.   |
| 1130 | Nueva York,<br>New Jersey, E. U. A. | —                          | Ninguno  |
| 1140 | Chihuahua, México                   | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1140 | Virginia, E. U. A.                  | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1170 | Oregón, E. U. A.                    | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1170 | Oklahoma, E. U. A.                  | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1170 | West Virginia, E. U. A.             | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1190 | Sinaloa, México                     | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1190 | Indiana, E. U. A.                   | —                          | Serán determi-<br>nados.                           |
| 1550 | Ontario, Canadá                     | —                          | Serán determina-<br>dos según el<br>funcionamiento |
| 1550 | Veracruz, México                    | 20                         | Serán determina-<br>dos según el<br>funcionamiento |
| 1560 | Habana, Cuba                        | —                          | —  |

TABLA IV

Estaciones Clase II

| Fre-<br>cuencia | Ubicación de<br>las estaciones | Límite de<br>Potencia<br>(kw) | Requisito en cuanto al<br>uso de antenas direc-<br>cionales |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|---|
| 640             | Terranova                      | —                             | Ninguno   |



|      |                              |    |   |   |   |
|------|------------------------------|----|---|---|---|
| 690  | Kansas-Oklahoma, E. U. A.    | —  | " | " | " |
| 740  | California, E. U. A.         | —  | " | " | b |
| 800  | Ontario, Canadá              | 5  | " | " | " |
| 810  | Tamaulipas (Tampico) México. | 50 | " | " | " |
| 960  | Quebec, Canadá               | 5  | " | " | " |
| 990  | Tennessee, E. U. A.          | —  | " | " | c |
| 1000 | Oriente, Cuba                | 10 | " | " | " |
| 1050 | Nueva York, E. U. A.         | —  | " | " | " |
| 1060 | Alberta Canadá               | 10 | " | " | " |
| 1070 | Alabama, E. U. A.            | —  | " | " | " |
| 1080 | Manitoba, Canadá             | 15 | " | " | " |
| 1080 | Haití                        | 10 | " | " | " |
| 1110 | México, D. F.                | 20 | " | " | " |
| 1130 | Luisiana, E. U. A.           | —  | " | " | " |
| 1170 | Rep. Dominicana              | 10 | " | " | " |
| 1190 | Habana, Cuba                 | 15 | " | " | " |

a) Es permisible aumentar la intensidad de campo a más de 25 uv/m (10% onda reflejada) al oeste Minnesota en la frontera Canadiense.

b) Lo mismo que a) excepto de Dakota del Norte.

c) Lo mismo que a) excepto al oeste de Minnesota. Se renuncia también al requisito respecto a las 650 millas de la frontera.

TABLA V  
*Estaciones Clase IIa en Canales Regionales.*

| Frecuencia | Ubicación de las estaciones | Potencia máxima en kw. |
|------------|-----------------------------|------------------------|
| 560        | Terranova                   | 10                     |
| 570        | Santa Clara, Cuba           | 15                     |
| 590        | Habana, Cuba                | 15                     |
| 630        | Habana, Cuba                | 15                     |
| 1270       | Habana, Cuba                | 10                     |

a) Estas estaciones usarán antenas direccionales para evitar que causen interferencia objetable a las estaciones Clase III situadas en el mismo canal de acuerdo con el Apéndice VII.

TABLA VI  
*Condiciones especiales que afectan a los Estados Unidos de América*

Las Tablas III y IV muestran las 24 estaciones de la Clase I y II en los Estados Unidos de América que comparten al uso de los canales despejados con otros países partes en este Convenio.

A las 39 estaciones restantes, de las Clases I y II de los Estados Unidos de América, se le asignarán los siguientes canales despejados:

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 640  | 650  | 660  | 670  | 680  | 700  | 710  | 720  | 750  |
| 760  | 770  | 780  | 820  | 830  | 840  | 850  | 870  | 880  |
| 890  | 1020 | 1030 | 1040 | 1100 | 1120 | 1160 | 1180 | 1200 |
| 1210 | 1500 | 1510 | 1520 | 1530 |      |      |      |      |

Se reconoce que los Estados Unidos de América tienen que hacer numerosos reajustes en la asignación de sus estaciones establecidas para poder llevar a efecto este Convenio: que para hacer



estos reajustes se necesitará por lo menos un año y que por el momento no le es posible a los Estados Unidos de América especificar en cuales de los 32 canales ha de tener prioridad en el uso para estaciones Clase I-A, Clase I-B y Clase II, respectivamente, ni señalar la ubicación de dichas estaciones, su potencia y otros informes sobre ellas. Los Estados Unidos de América convienen en que 90 días antes de entrar en vigor este convenio suministrarán estos informes a los otros países partes en este Convenio, y que esta información, cuando haya sido comunicada, será considerada como parte de este Convenio tal como si apareciera in extenso en el mismo.

Nada de lo expuesto en este Convenio se interpretará en el sentido de que impide a los Estados Unidos de América hacer valer y que se le reconozca la prioridad en el uso en lo que se refiere a ciertas otras estaciones de la Clase II (que no se incluyen entre las 63 estaciones que se mencionan en la Tabla I) que en la actualidad operan en la banda 640 a 1190 kilociclos y que en los Reglamentos de la Comisión Federal de Comunicaciones (*Federal Communications Commission*) se denominan "estaciones de tiempo limitado" (*limited time stations*) y "estaciones diurnas" (*day-time stations*) —estableciéndose la puesta del sol como límite de sus horas de funcionamiento— ya sea que la puesta del sol se tome en las ubicaciones respectivas de las estaciones o en las de las estaciones dominantes respectivas de canal despejado, lo que en algunos casos incluye horas en que en efecto no usan dichas estaciones dominantes, —estaciones a los que se les puede hacer asignaciones que en lo substancial sean equivalentes a las que ahora tienen, siempre que lo permitan las disposiciones de este Convenio y las normas de ingeniería que en él se establecen.

#### TABLA VII

*Condiciones especiales con respecto al uso de 1010 kc. por Cuba y Canadá*

Con respecto al uso del canal despejado de 1010 kc. por una estación Clase I-A en el Canadá, por una estación Clase I-B en Cuba, ambos países acuerdan mutuamente que la señal interferente no excederá durante 10 por ciento del tiempo, o más, el valor de 50 microvoltios por metro en los siguientes puntos de medida: en Cuba en cualquier punto al oeste de la provincia de Camagüey, y en el Canadá en cualquier punto al Oeste de la Provincia de Manitoba.

#### TABLA VIII

*Condiciones especiales que afectan al Canadá*

Nada de lo expresado en este Convenio se interpretará en el sentido de que impide al Canadá hacer la prioridad en el uso con respecto a ciertas estaciones de Clase III y IV actualmente en funcionamiento en el Canadá en canales ahora despejados y regionales, los cuales por este Convenio se convertirán en canales de una clase que pudieran no permitir su uso por estaciones de Clase III y IV.

## APENDICE II

## TABLA I

*Contornos de servicios protegidos y señales interferentes  
permisibles para estaciones radiodifusoras*

| Clase de<br>Clase de canal<br>estación usado | Potencia<br>permisible                                   | Límite o contorno<br>de intensidad de<br>señales del área<br>protegida contra<br>interferencia ob- Señal interferen-<br>jetable a/ te permisible b/ |                                  |                       |                        |
|--|--|---|----------------------------------|-----------------------|------------------------|
|  |  | Día   | Noche                            | Día                   | Noche c/               |
| I-A  | Despejado 50 kw o más                                    | Fronteras del país<br>en el cual está ubi-<br>cada la Estación 5uv/ 25 uv/m <sup>d</sup> /  |                                  |                       |                        |
| I-B  | Despejado 10 kw a 100<br>50                              | 100 uv/m<br>(50% onda reflejada)  | 500 uv/m<br>(50% onda reflejada) | 5uv/m                 | 25 uv/m                |
| II   | Despejado 0.25kw a                                       | 500uv/m <sup>e</sup>  | 2500uv/m <sup>e</sup>            | 25uv/m <sup>e</sup> / | 125uv/m <sup>e</sup> / |
|  |  | (onda terrestre)  |                                  |                       |                        |
| III-A  | Regional 1kw a 5kw                                       | 500 uv/m  | 2500 uv/m                        | 25 uv/m               | 125 uv/m               |
|  |  | (onda terrestre)  |                                  |                       |                        |
| III-B  | Regional 0.5kw a 500<br>1kw de<br>noche y<br>5 kw de día | 500 uv/m  | 4000 uv/m                        | 25 uv/m               | 200 uv/m               |
|  |  | (onda terrestre)  |                                  |                       |                        |
| IV   | Local 0.1 kw a 500 uv m<br>0.25 kw                       | 400 uv/m  | 25 uv/m                          | 200 uv/m              |                        |
|  |  | (onda terrestre)  |                                  |                       |                        |

a) De acuerdo con otras disposiciones de este Convenio esta libertad de interferencia no es aplicable fuera de las fronteras del país en el cual está situada la estación.

b) De otras estaciones en el mismo canal solamente. Véase el Apéndice III, Tabla I, respecto a los canales adyacentes.

c) Se excede la intensidad de campo de la onda reflejada 10% del tiempo.

d) No se asignará estación alguna de la Clase II al mismo canal que una estación de la Clase I-A para que opere de noche (desde la puesta hasta la salida del sol) a menos de 650 millas de la frontera más cercana del país en que esté situada la estación de la Clase I-A.

e) Estos valores se refieren a interferencia causada por todas las estaciones excepto las de la Clase I las cuales pueden causar interferencia en un contorno de intensidad de campo de valor más elevado. Sin embargo, se recomienda que las estaciones de la Clase II se sitúen de tal modo que la interferencia que les causen las estaciones de la Clase I no exceda estos valores. Si las estaciones de la Clase II quedan limitadas por las de la Clase I a valores más elevados, entonces esos valores constituirán la

norma establecida respecto a la interferencia de parte de todas las otras clases de estaciones.

### APENDICE III

Tabla I

#### *Interferencia de canales adyacentes*

| Separación de canales entre las estaciones interferidas e interferentes | Intensidad de campo máximo de la onda terrestre de la estación interferente. |
|---|--|
| 10 kc   | 0.25 mv/m  |
| 20 kc   | 5.0 mv/m   |
| 30 kc   | 25.0 mv/m  |

La señal de onda terrestre interferente se medirá en o dentro del contorno de onda terrestre de 0.5 mv/m de la estación interferida. Estos valores se aplican a todas las clases de estaciones tanto durante el día como durante la noche y están basados en las ondas terrestres únicamente. No se considerarán interferencias de canales adyacentes tomando como base una onda reflejada interferente.

### APENDICE VI

#### TABLAS DE SEPARACION EN MILLAS

Las distancias que deben separar a las estaciones radiodifusoras, según se establecen en las Tablas, se basan en las condiciones siguientes:

1. Uso de antenas no direccionales.
2. Eficiencia de la antena (en mv/m a una milla por cada kilovatio).
- Clase I — 225 mv/m
- Clase II y III — 175 mv/m
- Clase IV — 150 mv/m.
3. Frecuencia: 100 kc.
4. Conductibilidad de la corteza terrestre  $8 \cdot 10^{-10}$
5. Constante dieléctrica de la corteza terrestre,  $\epsilon=15$ .
6. Transmisión de la onda terrestre según gráfica en el Apéndice IV.
7. Transmisión de la onda reflejada según gráfica en el Apéndice V.
8. Protección a las áreas de servicio según el Apéndice II, Tabla I.
9. Relación entre la señal interferida y la interferente.

|                     |      |
|---------------------|------|
| La misma frecuencia | 20:1 |
| 10 kc.              | 2:1  |
| 20 kc.              | 1:10 |
| 30 kc.              | 1:50 |

**Tabla I**  
**DISTANCIA EXIGIDA EN MILLAS ENTRE ESTACIONES DIFUSORAS QUE OCUPEN EL MISMO**  
**CANAL, PARA SERVICIO DIURNO**

| Clase II<br>Potencia: | Clase IV |      |        |       |     | Clases II y III |      |      |      |       | Clase I |       |        |        |        |
|-----------------------|----------|------|--------|-------|-----|-----------------|------|------|------|-------|---------|-------|--------|--------|--------|
|                       | 100w     | 250w | 0.25kw | 0.5kw | 1kw | 5kw             | 10kw | 25kw | 50kw | 100kw | 250kw   | 500kw | 1000kw | 2500kw | 5000kw |
| Clase IV              |          |      |        |       |     |                 |      |      |      |       |         |       |        |        |        |
| 100 w                 | 143      | 165  | 172    | 192   | 213 | 265             | 285  | 310  | 335  | 390   | 417     | 437   | 462    | 486    | 513    |
| 250 w                 | 165      | 173  | 180    | 200   | 221 | 273             | 373  | 318  | 343  | 415   | 442     | 462   | 487    | 511    | 538    |
| Clases II y III       |          |      |        |       |     |                 |      |      |      |       |         |       |        |        |        |
| 0.25 kw               | 172      | 180  | 183    | 203   | 224 | 276             | 265  | 321  | 346  | 418   | 446     | 465   | 490    | 514    | 541    |
| 0.5 kw                | 192      | 200  | 203    | 210   | 231 | 293             | 313  | 328  | 353  | 446   | 473     | 493   | 518    | 542    | 569    |
| 1 kw                  | 213      | 221  | 221    | 231   | 239 | 291             | 311  | 336  | 361  | 467   | 494     | 514   | 539    | 563    | 590    |
| 5 kw                  | 265      | 273  | 276    | 283   | 291 | 313             | 333  | 338  | 383  | 520   | 547     | 567   | 592    | 616    | 643    |
| 10 kw                 | 285      | 293  | 296    | 303   | 311 | 333             | 345  | 370  | 395  | 540   | 567     | 587   | 612    | 636    | 663    |
| 25 kw                 | 310      | 318  | 321    | 328   | 336 | 358             | 370  | 389  | 414  | 565   | 592     | 612   | 637    | 661    | 688    |
| 50 kw                 | 335      | 343  | 346    | 353   | 361 | 383             | 395  | 414  | 430  | 587   | 611     | 634   | 659    | 683    | 710    |
| Clase I               |          |      |        |       |     |                 |      |      |      |       |         |       |        |        |        |
| 10 kw                 | 330      | 415  | 418    | 446   | 467 | 520             | 540  | 565  | 587  | 556   | 585     | 605   | 628    | 655    | 682    |
| 25 kw                 | 417      | 442  | 446    | 473   | 494 | 547             | 567  | 592  | 614  | 585   | 612     | 632   | 657    | 682    | 709    |
| 50 kw                 | 437      | 462  | 465    | 493   | 514 | 567             | 587  | 612  | 634  | 605   | 632     | 652   | 677    | 702    | 729    |
| 100 kw                | 462      | 487  | 490    | 518   | 539 | 592             | 612  | 637  | 659  | 628   | 657     | 677   | 697    | 727    | 754    |
| 250 kw                | 486      | 514  | 514    | 542   | 563 | 616             | 636  | 661  | 683  | 655   | 682     | 702   | 727    | 757    | 776    |
| 500 kw                | 513      | 538  | 541    | 569   | 590 | 643             | 663  | 688  | 710  | 682   | 709     | 729   | 754    | 778    | 805    |

TABLE II

DISTANCIA EXIGIDA, EN MILLAS DESDE LA FRONTERA DE UN PAIS DONDE ESTE UBICADA UNA ESTACION DE CLASE I-A, PARA EL FUNCIONAMIENTO *DIURNO* DE UNA ESTACION DE LA CLASE II QUE OCUPE EL MISMO CANAL

|                         | Clase II |       |     |     |      |      |      |
|-------------------------|----------|-------|-----|-----|------|------|------|
| Potencia de la estación | 0.25kw   | 0.5kw | 1kw | 5kw | 10kw | 25kw | 50kw |
| Millas de la frontera   | 237      | 261   | 282 | 335 | 355  | 380  | 402  |

TABLA III  
 SEPARACION EXIGIDA, EN MILLAS, ENTRE ESTACIONES DIFUSORAS QUE OCUPEN  
 CANALES ADYACENTES, PARA FUNCIONAMIENTO DIURNO Y NOCTURNO

| Clase y<br>Potencia | Clase IV |      |      |        |      |      |        |      |      | Clases II y III |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|----------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 0.1kw    |      |      | 0.25kw |      |      | 0.25kw |      |      | 0.5kw           |      |      | 1kw  |      |      | 5kw  |      |      | 10kw |      |      |
|                     | 19ke     | 20ke | 30ke | 10ke   | 20ke | 30ke | 10ke   | 20ke | 30ke | 10ke            | 20ke | 30ke | 10ke | 20ke | 30ke | 10ke | 20ke | 30ke | 10ke | 20ke | 30ke |
| Clase IV            |          |      |      |        |      |      |        |      |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0.1 kw              | 73       | 87   | 32   | 82     | 45   | 40   | 86     | 47   | 42   | 94              | 55   | 50   | 105  | 62   | 58   | 123  | 84   | 79   | 149  | 98   | 99   |
| 0.25 kw             | 82       | 45   | 40   | 90     | 48   | 41   | 94     | 50   | 43   | 102             | 58   | 51   | 113  | 66   | 59   | 141  | 87   | 80   | 157  | 101  | 94   |
| Clases II y III     |          |      |      |        |      |      |        |      |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0.25 kw             | 86       | 47   | 42   | 91     | 50   | 43   | 99     | 51   | 43   | 104             | 59   | 51   | 115  | 67   | 59   | 141  | 88   | 86   | 159  | 102  | 94   |
| 0.5 kw              | 91       | 55   | 50   | 102    | 58   | 51   | 104    | 59   | 51   | 112             | 62   | 52   | 123  | 70   | 60   | 151  | 91   | 81   | 167  | 105  | 95   |
| 1 kw                | 105      | 63   | 58   | 113    | 66   | 59   | 115    | 67   | 59   | 123             | 70   | 60   | 131  | 78   | 62   | 159  | 94   | 85   | 175  | 108  | 97   |
| 5 kw                | 133      | 84   | 79   | 141    | 87   | 80   | 143    | 88   | 80   | 151             | 91   | 81   | 159  | 94   | 82   | 189  | 104  | 87   | 196  | 118  | 101  |
| 10 kw               | 149      | 98   | 89   | 157    | 101  | 94   | 159    | 102  | 94   | 167             | 105  | 95   | 175  | 108  | 97   | 196  | 118  | 101  | 210  | 123  | 104  |
| 25 kw               | 172      | 115  | 110  | 180    | 118  | 111  | 182    | 119  | 111  | 190             | 122  | 112  | 198  | 125  | 114  | 219  | 135  | 118  | 233  | 140  | 121  |
| 50 kw               | 190      | 131  | 126  | 198    | 134  | 127  | 200    | 135  | 127  | 208             | 138  | 128  | 216  | 141  | 130  | 237  | 151  | 134  | 251  | 156  | 137  |
| Clase I             |          |      |      |        |      |      |        |      |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10 kw               | 162      | 107  | 102  | 170    | 110  | 103  | 172    | 111  | 103  | 180             | 114  | 104  | 188  | 117  | 106  | 200  | 127  | 110  | 223  | 132  | 113  |
| 25 kw               | 183      | 126  | 121  | 191    | 123  | 122  | 193    | 130  | 122  | 201             | 135  | 123  | 209  | 136  | 125  | 230  | 146  | 129  | 244  | 151  | 132  |
| 50 kw               | 203      | 144  | 139  | 211    | 147  | 140  | 213    | 148  | 140  | 221             | 151  | 141  | 229  | 154  | 143  | 259  | 164  | 147  | 264  | 169  | 150  |
| 500 kw              | 277      | 211  | 206  | 285    | 214  | 207  | 287    | 215  | 207  | 295             | 218  | 208  | 303  | 221  | 210  | 324  | 231  | 214  | 338  | 236  | 217  |

TABLA III (Continuación)  
SEPARACION EXIGIDA, EN MILLAS ENTRE ESTACIONES DIFUSORAS QUE OCUPEN CANALES ADYACENTES, PARA FUNCIONAMIENTO DIURNO Y NOCTURNO

| Potencia        | Clase II |      |      |      |      |      |      |      |      | Clase I |      |      |      |      |      |       |      |      |
|-----------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|                 | 25kw     |      |      | 50kw |      |      | 10kw |      |      | 25kw    |      |      | 50kw |      |      | 500kw |      |      |
| Clase y         | 10ke     | 20ke | 30ke | 10ke | 20ke | 30ke | 10ke | 20ke | 30ke | 10ke    | 20ke | 30ke | 10ke | 20ke | 30ke | 10ke  | 20ke | 30ke |
| Clase IV        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 0.1 kw          | 172      | 115  | 110  | 190  | 131  | 126  | 162  | 107  | 102  | 183     | 126  | 121  | 203  | 144  | 135  | 377   | 211  | 266  |
| 0.25 kw         | 180      | 118  | 111  | 198  | 134  | 127  | 170  | 110  | 103  | 191     | 129  | 122  | 211  | 147  | 140  | 385   | 214  | 267  |
| Clases II y III |          |      |      |      |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 0.25 kw         | 182      | 119  | 111  | 200  | 135  | 127  | 172  | 111  | 103  | 193     | 130  | 122  | 213  | 148  | 140  | 387   | 215  | 267  |
| 0.5 kw          | 190      | 122  | 112  | 208  | 138  | 128  | 180  | 114  | 104  | 201     | 133  | 123  | 221  | 151  | 141  | 395   | 218  | 268  |
| 1 kw            | 198      | 125  | 114  | 216  | 141  | 130  | 188  | 117  | 106  | 209     | 136  | 125  | 229  | 154  | 143  | 393   | 221  | 216  |
| 5 kw            | 219      | 135  | 118  | 237  | 151  | 134  | 209  | 127  | 110  | 230     | 146  | 129  | 250  | 164  | 147  | 324   | 231  | 214  |
| 10 kw           | 233      | 140  | 121  | 251  | 156  | 137  | 223  | 132  | 113  | 244     | 151  | 132  | 264  | 169  | 150  | 333   | 236  | 217  |
| 25 kw           | 250      | 149  | 125  | 268  | 165  | 141  | 242  | 145  | 123  | 261     | 160  | 136  | 281  | 178  | 154  | 355   | 245  | 221  |
| 50 kw           | 268      | 165  | 141  | 284  | 172  | 145  | 260  | 161  | 139  | 279     | 168  | 144  | 297  | 185  | 158  | 371   | 252  | 225  |
| Clase I         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 10 kw           | 242      | 145  | 123  | 260  | 161  | 139  | 232  | 137  | 115  | 253     | 156  | 134  | 273  | 174  | 152  | 347   | 241  | 219  |
| 25 kw           | 261      | 160  | 136  | 279  | 168  | 144  | 253  | 156  | 134  | 272     | 163  | 139  | 292  | 181  | 157  | 366   | 248  | 224  |
| 50 kw           | 281      | 178  | 154  | 297  | 185  | 153  | 273  | 174  | 152  | 292     | 181  | 157  | 310  | 190  | 161  | 384   | 257  | 227  |
| 500 kw          | 355      | 245  | 221  | 371  | 252  | 225  | 347  | 241  | 219  | 366     | 248  | 224  | 384  | 257  | 227  | 451   | 291  | 247  |

#### TABLA IV

*Separación exigida en millas entre estaciones difusoras que ocupen el mismo canal para servicio nocturno.*

Las siguientes tablas indican la protección en millas que cada clase deberá dar a las otras clases.

Clase I-A. No se requiere que protejan a las Clases II en el mismo canal, para servicio nocturno.

TABLE IV-A

- Clase I-B. Debe proteger a otras estaciones Clase I-B como se indica en el cuadro siguiente:

| Class I-B | 10 kw | 25 kw | 50 kw |
|-----------|-------|-------|-------|
| 10 kw     | 2665  | 3010  | 3280  |
| 25 kw     | 3010  | 3243  | 3500  |
| 50 kw     | 3280  | 3500  | 3660  |

TABLE IV-B

Clase II. Debe proteger a otras clases como se indica en el cuadro siguiente:

Estaciones

Clase I-A

Distancia de  
la frontera  
más cercana  
del país en  
que está ubi-  
cada la esta-  
ción.

Estaciones

Estaciones Clase II

Clase I-B

Clase I-A

| Clase II | 25kw | 5kw  | 1kw  | 5kw  | 10kw | 25kw | 50kw | 10kw | 25kw | 50kw | Clase I-A |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| 25. kw:  | 451  | 602  | 732  | 1018 | 1136 | 1271 | 1528 | 1378 | 1610 | 1700 | 1038      |
| 5. kw:   | 602  | 608  | 736  | 1022 | 1140 | 1273 | 1533 | 1508 | 1735 | 1890 | 1190      |
| 1. kw:   | 732  | 738  | 739  | 1025 | 1143 | 1280 | 1535 | 1658 | 1835 | 2040 | 1335      |
| 5. kw:   | 1018 | 1022 | 1025 | 1095 | 1157 | 1292 | 1547 | 2165 | 2325 | 2550 | 1830      |
| 10 kw:   | 1136 | 1140 | 1143 | 1157 | 1162 | 1298 | 1553 | 2450 | 6280 | 2830 | 2122      |
| 25. kw:  | 1271 | 1273 | 1280 | 1292 | 1298 | 1310 | 1560 | 2680 | 3120 | 3260 | 2575      |
| 50. kw:  | 1329 | 1330 | 1335 | 1347 | 1353 | 1560 | 1570 | 3090 | 3330 | 3480 | 2730      |

15 min.

20 min.

TABLA IV-C

Clase III-A 2/ Debe proteger a otras clases como se indica en el cuadro siguiente:

|             | Class III-A |      | Class III-B |      |
|-------------|-------------|------|-------------|------|
| Class III-A | 1 kw        | 5 kw | 5 kw        | 1 kw |
| 1 kw        | 799         | 1025 | 550         | 553  |
| 5 kw        | 1025        | 1038 | 847         | 851  |

11 Véase el Apéndice VII respecto a la protección que las estaciones Clase III deben dar a las estaciones Clase II en canales regionales.



TABLA IV-D

Clase III-B.  $\frac{1}{2}$  Debe proteger a otras clases como se indica en el cuadro siguiente:

|             | Clase III-A |      | Clase III-B |      |
|-------------|-------------|------|-------------|------|
| Clase III-B | 1 kw        | 5 kw | 5 kw        | 1 kw |
| .5 kw       | 735         | 1020 | 383         | 550  |
| 1. kw       | 739         | 1025 | 350         | 553  |

$\frac{1}{2}$  Véase la nota  $\frac{1}{2}$  en la página 7.

TABLA IV-E

Clase IV. Debe proteger a otras clases como se indica en el cuadro siguiente:

|          | Clase III-A |      | Clase III-B   | Clase IV      |
|----------|-------------|------|---------------|---------------|
| Clase IV | 1 kw        | 5 kw | .5 kw         | 10 kw         |
| .1 kw    | 390         | 300  | Lo determinan | Lo determinan |
| .25 kw   | 395         | 407  | la separación | la separación |
|          |             |      | diurna.       | diurna.       |

TABLA IV-F

Distancia a que deben estar las estaciones Clase I-A y I-B para obtener la protección recomendada para las estaciones Clase II. (Contorno de la onda terrestre de 2.5 mv/m)

| (a)      | Estaciones Clase I-A y I-B |       |       |        |
|----------|----------------------------|-------|-------|--------|
|          | Clase II 10 kw             | 25 kw | 50 kw | 500 kw |
| 25. kw : | 1248                       | 1462  | 1520  | 2767   |
| 5. kw :  | 1252                       | 1470  | 1523  | 2771   |
| 1. kw :  | 1256                       | 1473  | 1528  | 2775   |
| 5. kw :  | 1270                       | 1484  | 1541  | 2789   |
| 10. kw : | 1275                       | 1490  | 1546  | 2793   |
| 25. kw : | 1285                       | 1498  | 1743  | 2803   |
| 50. kw : | 1293                       | 1510  | 1750  | 2812   |

Nota (a) Debe usar antena direccional para proteger a la estación o estaciones dominantes con estas separaciones.

TABLA IV-G

Distancia a que deben estar las estaciones Clase IV de las estaciones clase III-A y III-B para obtener la protección recomendada a una estación Clase IV (contorno de la onda terrestre de 4.0 mv/m).

| Clase IV | Clase III-A o III-B |     |     |
|----------|---------------------|-----|-----|
| Potencia | .5                  | 1.0 | 5.0 |
| .10      | 377                 | 547 | 847 |
| .25      | 381                 | 551 | 851 |

# APENDICE VII

Requisitos de Ingeniería para el uso de Canales Regionales por Estaciones de la Clase II, según lo dispuesto en la Sección C 5 c.

Una estación de la Clase II asignada a un canal de acuerdo con

la Sección C 5 e usará una antena direccional u otros medios de limitar la señal interferente dentro del área de servicio protegida de una estación de la clase II en el mismo canal a los valores indicados en el Apéndice II, Tabla I. La señal interferente en los casos de estaciones en proyecto se determinará de acuerdo con las características de la antena y la curva apropiada del Apéndice V. En caso de que la estación esté funcionando la señal interferente se determinará por el método que se describe en la Sección E 4.

Las estaciones de la Clase III que ocupan un canal al cual se ha asignado una estación de la Clase II deberán limitar la interferencia causada a una estación de la Clase II de acuerdo con las disposiciones del Apéndice II, Tabla I.

Es fiel copia (fdo.) JUAN B. CHEVALIER, Subsecretario de Relaciones Exteriores y Comunicaciones.

---

República de Panamá.—Poder Ejecutivo Nacional.—Secretaría de Relaciones Exteriores y Comunicaciones.—Panamá, 1<sup>o</sup> de Septiembre de 1938.

Aprobado:

Sométase a la consideración de la Asamblea Nacional Legislativa.

J. D. AROSEMENA.

El Secretario de Relaciones Exteriores y Comunicaciones.

NARCISO GARAY.

Dada en Panamá, a los treinta días del mes de Noviembre de mil novecientos treinta y ocho.

El Presidente,

M. EVERARDO DUQUE.

El Secretario,

*Daniel P. Barrera.*

---

República de Panamá.—Poder Ejecutivo Nacional.—Panamá, primero de Diciembre de mil novecientos treinta y ocho.

Publíquese y ejecútase.

J. D. AROSEMENA.

El Sub-secretario de Relaciones Exteriores y Comunicaciones Encargado del Despacho,

JUAN B. CHEVALIER.

## Avisos y Edictos

## A V I S O

El infrascrito Secretario del Juzgado Municipal del Distrito de La Chorrera.

## HACE SABER:

Que se han señalado las horas hábiles del lunes veintitres de enero próximo venturo para el remate, en pública subasta, de los siguientes bienes embargados como de propiedad de Martín Ortega:

Un potrero de hierba de guinea, limpio en parte y montuosa en otra, situado a la orilla de la Carretera de Revollón, que actualmente se construye hasta el sitio de Santa Rita, de esta comprensión distritorial, el cual se halla cercado a tres hilos de alambre enmohecido, y está delimitado así:

Norte, la expresada Carretera; Sur, terreno inculto; Este, la misma vía mencionada; y Oeste, quebrada de Perdiz. Dicho potrero fué avaluado en la suma de quince balboas (B. 15.00). Un caballo moro-sulpiendo, de mediana estatura y como de siete años de edad, con crin rala y corta

y cola corta y algo poblada. Dicho animal fué avaluado en la suma de quince balboas (B. 15.00). El producto de una roza de maíz de una cuartilla de capacidad, en magníficas condiciones y el de una cuartilla de arrozal, también en magníficas condiciones, productos cosechados en la pasada recolección de este año, a cuyas cosas le asignaron los peritos un valor de veinte balboas en conjunto cuando las plantaciones no habían aún rendido sus productos.

Para el remate de los bienes aquí se mencionan se tendrán como base las respectivas sumas en que han sido avaluados y se admitirá como postura la que cubra los dos tercios del valor que se les ha señalado, previa la consignación del cinco por ciento (5%) de dicha base.

Sólo se admitirán posturas hasta las cuatro de la tarde del día señalado para el verificativo de remate, y desde esa hora hasta las cinco de la tarde del mismo día, se oirán las puestas y repuestas del caso.

La Chorrera, diciembre 29 de 1937

El Secretario.

Moisés Castillo C.

## EDICTO EMPLAZATORIO

El Juez Primero del Circuito de Herrera, por medio del presente:

## HACE SABER:

Que en el juicio de sucesión intestada de Atanasia Casas de Corrales, se ha dictado un auto cuya, parte pertinente dice así:

"Juzgada primero del circuito de Herrera. Chitré, doce de Diciembre de mil novecientos treinta y ocho.

Vistos: . . . . .

Y como las pruebas expresadas son las que exigen para estos casos los artículos 1621, 1622 del Código Judicial en relación con los 946 y 955 del mismo Código, el Juez Primero del Circuito de Herrera, administrando justicia en nombre de la República y por autoridad de la Ley, de acuerdo con la opinión del señor Fiscal del Circuito.

## DECLARA:

Que está abierta la sucesión intestada de Atanasia Casas de Corrales, panameña, casada y vecina que fué del Distrito de Santa María, desde el día 13 de Marzo de 1910 en que ocurrió su defunción;

Que son herederos de ella sin perjuicios de terceros, Isidro, Salvadora y Delfina Corrales Casas y Juana Corrales Casas, hoy de Ortega; y

## ORDENA:

Que comparezcan a estar a derecho en el juicio las personas que tengan interés en él; que se fije y publique el edicto emplazatorio del artículo 1621 ídem; y, que se tenga como parte en el juicio al Juez Ejecutor de la Provincia para los efectos de la recaudación del impuesto sobrehombre mortuoria.

Con los cargos de la Ley y para los efectos a que se contrae el poder que se le otorga, téngase al señor José María Huerta como apoderado especial de Isidro, Salvadora y Delfina Corrales y Juana Corrales de Ortega.

Cópese, el poder y notifíquese. (Fdo.) José I. Collado.

Por el Secretario.

(Fdo.) R. M. Solís R., Oficial Mayor.

Por tanto, se fija el presente edicto en la sala del Tribunal, hoy, veintitres de Diciembre de mil novecientos treinta y ocho, por el término de treinta días hábiles, para que todo el que se crea tener derecho en la sucesión lo haga valer oportunamente y copia de él se entrega al interesado para su publicación en el periódico de la localidad y en la GACETA OFICIAL.

El Juez.

José I. COLLADO.

El Secretario.

Ramón A. Castillero C.

## AVISO OFICIAL

De acuerdo con lo que establece el artículo 36 de la Ley 22 de 1925, durante el mes de Enero próximo se cambiarán en la Oficina de la Sección de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Tesoro, y en las distintas Agencias del Banco Nacional, el papel sellado y los timbres fiscales del valor que termina el 31 del mes actual, por las especies destinadas al servicio de la próxima vigencia económica.

Panamá, diciembre 29 de 1937.

El Jefe de la Sección de Ingresos,

ANTONIO PINO R.

## LA SECCION DE INGRESOS

Avisa que el Impuesto Fondo Obrero y del Agricultor correspondiente al 4º trimestre de 1938 se cobrará así.

El trimestre desde el 1º de Octubre, hasta el día 12 de Noviembre siguiente será pagado el día quince de cada mes. El 10% de descuento se aplicará a los pagos adelantados.

Vencido los términos aquí indicados se procederá al cobro por la vía ejecutiva con 20% de recargo.

Las personas naturales o jurídicas que antes del día 30 de Octubre no hayan recibido los avisos de cobro del Impuesto Fondo Obrero, deben acudir al Despacho a solicitarlos.

Panamá, Octubre 13 de 1937.

## SERVICIO DE CORREOS

Palacio Nacional  
Presidencia  
La Merced  
Escuela N. Pacheco,  
Mercado, Calle 13 Este  
Calle J, frente a Anzen  
Avenida Central, La Florida  
Avenida Central, París-Madrid  
Avenida Central y Calle B, La Concordia  
Santa Ana, Panazone  
Santa Ana, Café Coca Cola  
Calle 16 Oeste, Botica Salazar  
Avenida A, número 38, Panamá School  
Calle I, Instituto Nacional  
El Chorrillo, Límite  
Avenida del Perú, Registro Civil  
Avenida del Perú, Calle 38  
Avenida del Perú, Calle 38  
Avenida Central, Calle K  
Avenida Central, Calidonia, Calle P  
Estación del Ferrocarril  
Estafeta de Calidonia  
Oficina de Turismo—Calle H—Calle del Estudiante

Se presta dos veces al día: una por la mañana y otra por la tarde, todos los días, excepto los Domingos por la tarde

Se presta dos veces al día: una por la mañana y otra por la tarde, excepto los Domingos por la tarde.

Se atiende desde las 7:30 de la mañana hasta las 11 de la noche, todos los días, excepto los Domingos, cuando el servicio es de 8 a 11 de la mañana.

De día y de noche, todos los días.

Todos los días: de 7:30 de la mañana hasta las 3 de la noche. Los Domingos: de 8 a 11 de la mañana.

Todos los días: de 8 a 12 y 2 a 5.

Los mismos servicios y las mismas horas.

Oficina: Avenida B y Calle 15 Este. Todos los días  
excepto los Domingos, de 8 a 12 y de 2 a 5.

Para David, Remedios, Las Lajas y Puerto Arca  
Haci todos los días, excepto los Domingos, a las Tres y  
Recomendados y ordinarios: 8 p.m.

Para Bocas del Toro, una sola vez a la semana, 1-5 días, con horas de cierre igual al anterior.

Para las provincias centrales: Antón, Panamá, Guadalupe, Los Santos, Las Tablas, Ocú, Santiago, Chiriquí y La Mesa, los Lunes y Miércoles, cuyos días se harán en las mismas horas de los anteriores.

Panamá, Darién, Chiriquí y Colón, cada vez que salga en  
búsqueda de la Sociedad de Navegación Elliot.

Para Flores del Toro, todos los Sábados, a las 12:30 del día, por barcos de la United Fruit Company, y eventualmente, por la lancha "Deborah"

Para Taboga, los Lunes y Jueves.

Para San Miguel, Chinán, Chepillo, Los Otogues, Garachiné y Jaqué, cada vez que haya embarcación para esos lugares.

Para los demás distritos de la Provincia de Panama, Chiriquí, Los Santos, Herrera y Veraguas, todos los días excepto los Domingos y días feriados, en las horas que se señalan a continuación: Recomendados: de 4 a 5 p.m. y 6:30 a las 8 de la tarde.

Para Juan Díaz, Pueblo Nuevo, Río Abajo y San  
Francisco de la Cañeta: diariamente, a las 4 de la tarde.

Jueves y Sábados, a las 10 de la mañana.

Para Chepo: los Martes, Jueves y Sábados, a las 10 de la mañana.

Norte y Centro de Colombia, Venezuela, Guayana,  
Antillas, Brasil, Europa, Estados Unidos de Norte A-  
merica y Canadá (vía Miami, Fla.)

RECOMENDACIONES: Recomendados: a las 7 p. m. Ordinario.  
a las 7:15 p. m.

Puerto Rico, Haiti y Republica Dominicana, (via Kingston).

Kingston, Habana, Europa, Estados Unidos y Cana-  
da (vía Miami, Fla.)

SABADOS: Recomendados: a las 7 p. m. Ordinario,  
a las 7:15 p.m.

Suecia, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile, Argentina y Paraguay.

MARTES y SABADOS: Recomendados: a las 7 p. m.  
Ordinario: a las 7:15 p. m.

Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Salvador, Guatemala, México, Estados Unidos, Asia, Oceanía (vía Brownsville).

MIÉRCOLES, VIERNES y DOMINGOS: Recomen-  
dado: a las 8:15. Ordinario: a las 8:30 a. m.

M. DE J. QUIJANO.

Agente Postal de Panamá

|  | Rec.                     | Ord.           |
|--|--------------------------|----------------|
| Boston y Nueva York y Europa.....  | STA. PAULA               |                |
| Cuba, Argentina.....   | SALVADOR                 | 28 9:am 4:pm   |
| San Francisco, La Olla y New Orleans.....  | CONTESSA                 | 29 9:am 10:am  |
| Rio de Janeiro, New York y Europa.....   | CHINQUH                  | 29 9:pm 4:pm   |
| Hongkong, Shanghai, Peking, Tientsin, Calcutta,<br>Bombay, Aden, Rangoon, Australasia, Valparaiso..... | STA. LUCIA               | 29 11:am 12 :m |
| Chihuahua, Durango, Guadalupe, Caracas, La<br>Habana, Mont. de San y Santiago.....                     | SIMON BOLIVAR            | 30 2:pm 3:pm   |
| Puerto Rico, Havana y New Orleans.....   | SIXAGLA                  | 31 2:pm 4:pm   |
| Nuevo Orle., Boston y San Francisco.....   | DEPARTO DE SAN FRANCISCO | 31 11:am 12 :m |
| Filipinas.....   | MANCON                   | 34 3:pm 4:pm   |
| India y China, Hong Kong.....  | MAMAICA                  | 34 3:pm 4:pm   |
| China y Filipinas.....   | STA. PAULA               | 36 11:am 12 :m |
| San Francisco.....   | AACAHUTLA                | 36 3:pm 4:pm   |
| San Francisco, La Olla y New Orleans.....  | CONTESSA                 | 37 9:am 10:am  |
| Habana, Nueva York y Europa.....   | STA. CLARA               | 37 4:pm 4:pm   |
|  |                          | 37 3:pm 4:pm   |