

Fecha y hora
de Presentación
Objeto

Siete de Enero de l Dos mil

(2000/01/07 08:25:00.00)

INSCRIPCION SOBRE LAS NORMAS PARA LA OPERACION DE
RADIOAFICIONADOS EN EL SALVADOR, EN LA SECCION DE ACTOS Y
CONTRATOS EN EL REGISTRO ADSCRITO A LA SIGET

Persona Receptora
Código

Flor Arely Meléndez Ramos
7100405



[Handwritten Signature]
NO. 1417 LIBRO 16 PAG. 108

MRS-GAJ-99

**SUPERINTENDENCIA GENERAL
DE
ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES
(SIGET)**

**“NORMAS PARA LA OPERACIÓN DE
RADIOAFICIONADOS EN EL SALVADOR”**

No. ¹⁶1417 LIBRO 16 PAG. 109

INTRODUCCION

La Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET) indica en sus artículos 4 y 5 la Competencia y Atribuciones de la Institución respectivamente, siendo entre otras, la de elaborar las Normas y Estándares necesarios que garanticen el adecuado empleo del espectro radioeléctrico en El Salvador, cumpliendo con las leyes vigentes del ramo y los convenios internacionales sobre la materia.

Es en este sentido que se ha elaborado las presentes Normas para coordinar con los usuarios del Servicio de Radioaficionados las condiciones de obtención de licencia y operación de estaciones radioeléctricas, con el objeto de uniformar los criterios y minimizar los riesgos de interferencia mutuos ó hacia otros servicios.

Los conceptos vertidos en este documento deben ser reflejados en las instalaciones y forma de operación que serán corroboradas por la SIGET, para contribuir a alcanzar las metas institucionales de eficiencia y el empleo racional del espectro radioeléctrico.

1417 16 110
No. LIBRO PAG.

LA SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y COMUNICACIONES (SIGET)

CONSIDERANDO:

- I - Que por Decreto Legislativo no. 808, de fecha 12 de Septiembre de 1996, publicado en el Diario Oficial no. 175, del 22 de Diciembre del mismo año, se emitió la Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones.
- II-- Que por Decreto legislativo no. 142, de fecha 6 de Noviembre de 1997, publicado en el Diario Oficial no. 218, Tomo 337, del 21 de ese mismo mes y año, se emitió la Ley de Telecomunicaciones
- III - Que por Decreto Legislativo no. 64, publicado en el Diario Oficial no. 88, Tomo 339, de fecha 15 de Mayo de 1998, se emitió el Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones
- IV - Que El Salvador es miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y como tal se ha comprometido a aplicar las Norma y Recomendaciones de este Organismo en materia de las Telecomunicaciones
- V- Que es conveniente para el fortalecimiento y desarrollo de las actividades de los radioaficionados que se reglamente cuidadosamente sobre la materia para determinar los tipos y características técnicas de las estaciones, categorías de la licencia, requisitos que deben cumplir los interesados y la forma en que deben operarse la estaciones.

POR TANTO:

Cumpliendo con los mandatos constitucionales ha tenido a bien expedir las siguientes:

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA OBTENCION DE LICENCIA PARA OPERAR COMO RADIOAFICIONADOS

CAPITULO PRIMERO

GENERALIDADES

- Art. 1 - Las presentes normas tienen por objeto establecer las regulaciones y procedimientos para el Servicio de Radioaficionados, de acuerdo a lo prescrito en las leyes pertinentes y en los convenios internacionales sobre la materia. Corresponderá a la SIGET la

No. 1417 LIBRO 16 PAG. 111

vigilancia y aplicación de estas normas, como entidad reguladora de todos los servicios de radiocomunicación en El Salvador.

Art. 2 - Para los propósitos de las presentes normas, se entiende por:

- a) **SIGET**: La Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones
- b) **Radioaficionado**: Persona debidamente autorizada que se interesa en la radiotecnía con caracter exclusivamente personal y sin fines de lucro.
- c) **Servicio de Radioaficionados**: Servicio de radiocomunicación que tiene por objeto la instrucción individual, la intercomunicación y los estudios técnicos efectuados por radioaficionados, esto es, por personas debidamente autorizadas que se interesan en la radiotecnía, con caracter exclusivamente personal y sin fines de lucro.
- d) **Servicio de Radioaficionado por Satélite**: Servicio de radiocomunicación que utiliza estaciones especiales situadas en satélites de la tierra para los mismos fines y servicios que el servicio de radioaficionados.
- e) **Estación de Radioaficionado**: Llámase así al conjunto de equipos de transmisión y recepción que opera en las bandas atribuidas al Servicio de Radioaficionados, las cuales pueden ser fijas ó móviles.
- f) **Radiocomunicación**: toda comunicación transmitida por medio de las ondas radioeléctricas.
- g) **Ondas Radioeléctricas u Ondas Hertzianas**: Ondas electromagnéticas, cuya frecuencia se fija convencionalmente por debajo de 3000 Ghz., que se propagan libremente por el espacio.
- h) **Servicio Fijo**: Servicio de radiocomunicación entre puntos estacionarios determinados.
- i) **Servicio Móvil**: Servicio de comunicación entre estaciones móviles y estaciones fijas o entre estaciones móviles.
- j) **Telegrafía**: Forma de telecomunicación para la transmisión de escritos por medio de un código de señales.
- k) **UIT**: Unión Internacional de Telecomunicaciones
- l) **IARU**: Unión Internacional de Radioaficionados
- m) **FRACAP**: Federación de Radioaficionados de Centroamérica
- n) **CRAS**: Club de Radioaficionados de El Salvador

CAPITULO SEGUNDO

DE LAS LICENCIAS

- Art. 3 - Para poder operar como radioaficionado se requiere poseer licencia expedida por la SIGET; el titular de la licencia deberá rendir un examen de conocimientos en esta materia, cumplir con este reglamento y con las leyes aplicables al ramo.
- Art. 4 - Todo aspirante a obtener licencia de radioaficionado, deberá presentar por escrito al CRAS u otra Organización de radioaficionados reconocida por la IARU (Union Internacional de Radioaficionados) previamente autorizada por la SIGET, una solicitud en la cual el peticionario deberá especificar: nombre, apellidos, nacionalidad, edad, profesión u oficio, domicilio, residencia, NIT y número de Cédula de Identidad Personal, en el caso de extranjeros, número de pasaporte y/o Carnet de Residente, o cualquier otro documento de identificación establecido por las autoridades competentes.
- Art. 5 - A la solicitud de licencia por primera vez, se adjuntará los documentos siguientes:
- a) Certificación de Partida de Nacimiento y Certificación de Antecedentes Penales
 - b) Presentación de fotocopia de título obtenido, o en su defecto, certificación de aprobación del noveno grado como mínimo
 - c) Los menores de edad deberán presentar además una autorización de uno de sus padres o de su representante legal, haciéndose responsable por las eventuales sanciones en que pudiera incurrir el menor durante la operación de la estación
 - d) Los extranjeros poseedores de licencia de radioaficionados vigente y extendida en otro país y que deseen ampararse a un convenio de reciprocidad existente, deberán presentar fotocopia de dicha licencia acompañada del original de la misma, para ser cotejada, así como de su pasaporte.
- Art. 6 - Toda persona que desee obtener licencia de radioaficionado deberá cumplir con todos los requisitos y aprobar los exámenes correspondientes. La licencia de radioaficionado será la prueba de que dicha persona está capacitada para operar una estación dentro de las características que determina la categoría de la misma.

- Art. 7 - Los extranjeros residentes que deseen obtener la licencia de radioaficionado, deberán de solicitarla de acuerdo al Artículo 4 y tendrán que anexar los documentos descritos en el literal d) del Artículo 5. Además, si no poseen una licencia de otro país, deberán sustentar los exámenes correspondientes.
- Art. 8 - La SIGET autorizará la instalación y operación de las estaciones de este servicio a todas aquellas personas que posean licencia vigente de radioaficionado.
- Art. 9 - Las pruebas o exámenes a que se refieren los artículos 6 y 7 de las presentes Normas serán efectuados por medio de la Organización de Radioaficionados de El Salvador previamente autorizada por SIGET, para lo cual dicha organización pondrá a disposición de los aspirantes los manuales y programas de capacitación sobre la materia, necesarios para obtener los conocimientos básicos que les son exigidos para la obtención de la Licencia de Radioaficionado.
- Art. 10 - El temario de los exámenes versará sobre los tópicos siguientes:
- a) Leyes, reglamentos y demás disposiciones, tanto nacionales como internacionales, aplicables al servicio de radioaficionados.
 - b) Conocimientos generales teóricos y prácticos de electricidad y magnetismo.
 - c) Conocimiento generales teóricos y prácticos sobre el montaje de una estación, manejo, ajuste y operación de aparatos de radiocomunicación
 - d) Conocimientos básicos de radiotecnia y electrónica aplicables a la práctica de las radiocomunicaciones.
 - e) Conocimientos de operación en casos de emergencia, preparativos de una estación, ubicación, necesidades, etc.
 - f) Conocimientos de cultura general, historia y geografía del país.
- Art. 11 - Para aprobar los exámenes será necesario obtener una calificación mínima del 70% . Quien haya reprobado este examen, podrá solicitar que se le efectúe de nuevo después de un período no menor de 30 días, período durante el cual deberá asistir a las sesiones especiales que sean señaladas por la Organización de radioaficionados, previamente autorizada por SIGET.
- Art. 12 - Las licencias de radioaficionado serán de tres categorías:

- a) **NOVICIO**
- b) **SEGUNDA CATEGORIA**
- c) **PRIMERA CATEGORIA**

Art. 13 - Podrá obtener licencia de radioaficionado de la categoría **Novicio**, toda aquella persona que apruebe los exámenes sobre la materia de radioafición a que se refiere el Artículo 11 de las presentes Normas. El radioaficionado con licencia de Novicio operará únicamente en las bandas de los 80 y 40 metros (3,500 a 4,000 Khz y 7,000 a 7,300 Khz) por un período no menor de 6 y no mayor de 18 meses. La potencia máxima permitida a ser utilizada por aquellos portadores de la categoría de Novicios en sus equipos será de 250 watts. Dentro de este período, deberá comprobar a la Organización de radioaficionados previamente autorizada por SIGET, haber realizado con éxito un número mínimo de cincuenta comunicados confirmados, por lo menos con diez países diferentes. Cumplidos los requisitos antes señalados, el radioaficionado podrá optar a la obtención de la Licencia de Segunda Categoría.

Art. 14 - Para obtener Licencia de **Segunda Categoría**, se requiere haber operado con la licencia de Novicio durante un mínimo de seis meses y presentar a la Organización de radioaficionados previamente autotizada por SIGET, con sus atestados el registro de cincuenta comunicados por lo menos con diez países diferentes; además deberá presentar original y fotocopia de su Libro de Guardia para su confrontación, obtener el Visto Bueno de de dicha Organización y adjuntar dicha fotocopia a la solicitud de cambio de categoría.

El portador de licencia de radioaficionado de Segunda Categoría podrá operar en todas las bandas autorizadas al servicio de radioaficionados con una potencia máxima de 500 watts en HF y de 50 watts en VHF y bandas superiores.

Art. 15 - Para obtener Licencia de Primera Categoría se requiere haber operado activamente en la Segunda Categoría por un mínimo de cinco años, presentar ante la Organización de radioaficionados previamente autorizada por SIGET los atestados que confirmen haber efectuado comunicados en fonía con cien países diferentes o en su defecto, haber confirmado comunicados en telegrafía con cincuenta países diferentes; además, deberá presentar original y fotocopia de su Libro de Guardia para su confrontación, obtener el Visto Bueno de dicha Organización de radioaficionados y adjuntar la fotocopia a la solicitud de cambio de categoría.

El portador de licencia de radioaficionado de Primera Categoría podrá operar en todas las bandas autorizadas al servicio de radiaficionados con una potencia máxima de 2000 watts en HF y de 70 watts en VHF y bandas superiores.

Art. 16 - Las estaciones de radioaficionados solo podrán operar dentro de las bandas autorizadas, en los segmentos de frecuencias que a continuación se detallan:

Desde (Khz)	Hasta (Khz)	Metros	Notas
1800	2000	160	
3500	4000	80	3750-4000 Khz compartido con servicio móvil
7000	7300	40	7000-7100, radioaficionados por satélite
10100	10150	30	Solamente telegrafía, atribución a título secundario
14000	14350	20	14000-14250, radioaficionados por satélite
18068	18168	17	Radioaficionados por satélite
21000	21450	15	Radioaficionados por satélite
24890	24990	12	Radioaficionados por satélite
28000	29700	10	Radioaficionados por satélite
Desde (Mhz)	Hasta (Mhz)		
50	54	6	
144	148	2	144-146, radioaficionados por satélite
220	230	1¼	Compartido a título primario con servicios fijos y móviles
430	440	70 cm.	Esta atribución a título secundario
902	928		Esta atribución a título secundario
1240	1300		Esta atribución a título secundario
2300	2450		Esta atribución a título secundario
3300	3500		Esta atribución a título secundario
5650	5850		Esta atribución a título secundario
Desde (Ghz)	Hasta (Ghz)		

10.0	10.5		10.45-10.5, radioaficionados por satélite
24.0	24.25		24.05-24.25, radioaficionados por satélite
47.0	47.2		Radioaficionados por satélite
75.5	76.0		
76.0	81.0		A título secundario, radioaficionados por satélite
142	144		
144	149		A título secundario, radioaficionados por satélite
241	248		A título secundario, radioaficionados por satélite
248	250		

CAPITULO TERCERO

DE LAS ESTACIONES

- Art. 17 - La potencia de una estación se medirá a la salida de la etapa de radiofrecuencia del circuito transmisor; dicha medición se efectuará en telegrafía durante la emisión de una raya continua y en fonía durante la emisión de una portadora sin modulación.
- Art. 18 - Toda estación de radioaficionado deberá estar provista de los instrumentos básicos de medición (vatímetro y medidor de relación de ondas estacionarias) necesarios para la comprobación del funcionamiento correcto de sus instalaciones. Deberá asimismo contar con la adecuada polarización a tierra de sus equipos y antenas, con el propósito de disminuir al máximo las posibles interferencias.
- Art. 19 - Las entidades de servicio y las asociaciones de radioaficionados reconocidas en el país, así como aquellas organizaciones educativas relacionadas, podrán ser autorizadas para que puedan instalar su propia estación, siempre y cuando su operación se efectúe o esté a cargo y bajo la supervisión de un radioaficionado licenciado.
- Art. 20 - La frecuencia de emisión de una estación será estable y deberá estar desprovista de toda radiación no esencial para la comunicación.

- Art. 21 - La instalación y operación de repetidoras en las bandas de radioaficionados, así como de accesorios tales como la interconexión telefónica (phone-patch), serán potestad única de las asociaciones de radioaficionados reconocidas por el Estado.
- Art. 22 - El uso de la interconexión telefónica (phone-patch) en las bandas de radioaficionados es permitido, siempre y cuando se observen las regulaciones (su empleo en situaciones de emergencia, catástrofe o calamidad pública) internacionales al respecto.
- Art. 23 - La SIGET podrá en cualquier momento efectuar las inspecciones que considere convenientes para verificar el cumplimiento de estas normas. Si la SIGET comprobare cualquier infracción, se dará al radioaficionado un período de audiencia de 10 días para que presente sus alegatos y posteriormente la SIGET emitirá una resolución.

CAPITULO CUARTO

NORMAS PARA EL USO DE LAS ESTACIONES

- Art. 24 - Las transmisiones entre estaciones de radioaficionados se efectuarán en lenguaje claro y sencillo y deberán limitarse a mensajes de naturaleza técnica relativos a ensayos y a observaciones de carácter puramente personal.
- Art. 25 - Toda estación de radioaficionado podrá llevar un Libro de Guardia con sus páginas numeradas, en el que se anotarán las horas de transmisión referidas al tiempo universal (FTU), frecuencias o longitudes de onda empleadas y los distintivos de todos sus corresponsales.
- Art. 26 - Podrá hacer uso de una estación de radioaficionado, además de su titular, cualquier operador en posesión de su licencia vigente correspondiente, debiendo hacer constar el titular de la estación en su Libro de Guardia tal circunstancia.
- Art. 27 - Todo titular de licencia de radioaficionado está obligado dentro de su categoría a colaborar con sus equipos, instalaciones y operación para satisfacer las necesidades de comunicación de carácter nacional e internacional relacionadas con operaciones de socorro humanitario en situaciones de emergencia o catástrofe natural.
- Art. 28 - Si un radioaficionado capta una comunicación solicitando socorro procedente de una estación de servicio móvil marítimo o aeronáutico en peligro, deberá hacer lo posible

para que dicha comunicación sea transferida cuanto antes a la autoridad competente en la materia.

- Art. 29 - Las estaciones de radioaficionado se identificarán mediante la transmisión de su distintivo de llamada al comienzo y al final de cada transmisión y en intervalos a lo largo de su transmisión.
- Art. 30 - Las estaciones de radioaficionado podrán cambiarse de ubicación domiciliar, estando su titular obligado a notificar a la Organización de radioaficionados previamente autorizada y a SIGET de dicho cambio para la actualización de su registro.
- Art. 31 - Es prohibido a los radioaficionados transmitir mensajes contrarios a la seguridad del Estado, a la seguridad de las personas, al orden público y a la concordia internacional. También es prohibido utilizar expresiones contrarias a la moral, urbanidad y buenas costumbres o que contribuyan a la corrupción del lenguaje, así como mensajes de contenido comercial.
- Art. 32 - El propietario de una estación de radioaficionado está obligado a aplicar normas que garanticen la seguridad de la vida humana para evitar cualquier tipo de accidente derivado del empleo de su estación. La SIGET no será responsable en ningún caso del incumplimiento de tales normas.

CAPITULO QUINTO

DISTINTIVOS DE LLAMADA

- Art. 33 - La Organización de radioaficionados previamente autorizada por SIGET, al recomendar la emisión de la licencia de radioaficionado, le asignará un distintivo de llamada de acuerdo a lo previsto por la UIT y por la reglamentación internacional. Con este distintivo la SIGET emitirá la licencia respectiva.
- Art. 34 - De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la UIT, corresponde a El Salvador las series Internacionales de distintivos de llamada utilizando el prefijo "YS" y "HU". Consecuentemente, el distintivo de llamada de un radioaficionado licenciado estará formado por las letras "YS" y en casos especiales por las letras "HU" seguidas de un

número para designar la zona de operación y de hasta tres letras adicionales. El numeral "0" será asignado únicamente a estaciones de clubes de radioaficionados reconocidos por el Estado.

Art. 35 - Se establecen para la comunicación de radioaficionados las siguientes zonas:

Zona 1 : Departamentos de San Salvador, La Libertad, Cuscatlán y Chalatenango

Zona 2 : Departamentos de Santa Ana, Ahuachapán y Sonsonate

Zona 3 : Departamentos de San Miguel, La Unión, Usulután y Morazán

Zona 4 : Departamentos de San Vicente, Cabañas y La Paz

Art. 36 - En el caso de licencias de extranjeros autorizadas para operar en el país, el distintivo de llamada estará formado por el prefijo "YS" seguido del numeral correspondiente a la zona de operación, seguido de una plica y del distintivo de llamada en el país en el cual ha sido expedida la licencia.

CAPITULO SEXTO

VIGENCIA, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

Art. 37 - La licencia de radioaficionado es de carácter personal, intransferible y tendrá vigencia por un período de dos años contados a partir de su fecha de emisión, siendo renovable por períodos de igual duración, utilizando para efectos de vencimiento el mes correspondiente al del cumpleaños del licenciado. Dicha licencia confiere al propietario la potestad de poseer los equipos que considere necesarios para el desarrollo de su actividad, así como de trasladarse y operar dentro del territorio nacional.

Art. 38 - Cada dos años, el titular de la licencia de radioaficionado deberá presentar a SIGET un escrito avalado por la Organización de radioaficionados previamente autorizada por SIGET en el cual se manifieste que el radioaficionado ha operado de conformidad a los términos correspondientes a la categoría de su licencia, informando a la vez de cualquier cambio relevante en los datos del expediente registrado en dicha Organización. Tal organización podrá ser designada a solicitud del interesado para efectuar ante SIGET cualquier trámite relacionado a su licencia de radioaficionado.

- Art. 39 - Todo radioaficionado que desee vender un equipo para operar en las bandas de radioaficionado, podrá hacerlo únicamente a otro radioaficionado debidamente licenciado y estará en la obligación de notificar por escrito dicha transacción al Registro de Electricidad y Telecomunicaciones adscrito a SIGET.
- Art. 40 - Para los efectos de obtención de licencia de radioaficionado, renovación o reposición, el interesado deberá enterar en la Tesorería de la Organización de radioaficionados previamente autorizada, la suma de Ciento Cincuenta Colones (¢ 150.00) más IVA, los cuales estarán destinados a sufragar los gastos administrativos, de papelería, manual y licencia en los primeros casos y de trámite y licencia en el caso de reposición.

CAPITULO SEPTIMO

OBLIGACIONES, PROHIBICIONES, SANCIONES Y PROCEDIMIENTOS

- Art. 41 - Son obligaciones de los radioaficionados:
- a) Identificarse con su distintivo de llamada a cortos intervalos durante sus emisiones, inclusive en las de prueba y ajuste.
 - b) Expresar la palabra "móvil" o "portátil" después del distintivo correspondiente cuando operen desde una estación de tal naturaleza.
 - c) Informar a la organización de radioaficionados previamente autorizada, por escrito, de toda irregularidad o de toda infracción que observaren en las bandas de este servicio, indicando la hora y fecha de observación, la identificación de la estación infractora y la clase de infracción. La información recibida será considerada de carácter confidencial.
 - d) Al operar en las bandas de HF, los radioaficionados deberán llevar un Libro de Registro o un Libro de Guardia, en el cual debe ser consignado el distintivo de la estación correspondiente, el nombre del operador, la hora en tiempo UIT, la fecha, la frecuencia, el tipo de emisión y el reporte de señal intercambiado, utilizando el código RST
 - e) Presentar cuando les fuere requerido el Libro de Guardia a la Organización de radioaficionados previamente autorizada, cuando éste lo solicite o en caso de cualquier solicitud de cambio de categoría.

- f) Cumplir con los convenios, leyes, reglamentos y demás disposiciones aplicables a la radioafición. Especialmente, deberán mostrar siempre cultura y cortesía en sus transmisiones.
- g) Participar activamente en los dispositivos y redes de emergencia, tanto nacionales como internacionales, cuando las circunstancias así lo requieran.
- h) Respetar los reglamentos internacionales, especialmente en lo referente a tipos de emisión en las diferentes bandas, así como también aquellas disposiciones que por su conveniencia son aplicables, como es el caso de las disposiciones de los pares de frecuencias de repetidoras.
- i) Participar, cuando se realicen, en simulacros de emergencia, organizados por una institución competente.

Art. 42 - Se prohíbe a los radioaficionados:

- a) Utilizar distintivos de llamada no autorizados
- b) Transmitir música de cualquier naturaleza, conferencias o comunicados en clave, excepto los usuales, utilizando el código "Q", "SIMPO" y "SINPFEMO".
- c) Utilizar equipos cuya potencia útil exceda a la autorizada.
- d) Tratar asuntos políticos, religiosos y que atenten contra el Estado, la moral y las buenas costumbres.
- e) Permitir la operación de la estación a personas no autorizadas.
- f) Operar en frecuencias fuera de las bandas establecidas para este servicio.
- g) Interceptar maliciosamente cualquier comunicación.

Art. 43 - Toda solicitud relacionada con el servicio de radioaficionados deberá dirigirse a la Organización de radioaficionados previamente autorizada por SIGET, quien le dará el curso pertinente ante la SIGET.

Art. 44 - La Organización de radioaficionados, al recibir cualquier solicitud procederá a darle curso. En el caso de solicitud de obtención de licencia por primera vez, entregará al solicitante el manual respectivo para la ampliación de sus conocimientos; además, le

fijará los días y horas de asistencia obligatoria a los cursillos de preparación que sobre la materia se impartan. En caso de cambio de categoría, le fijará el día y la hora para la presentación de los requisitos exigidos y para conocer su dedicación a la radioafición.

- Art. 45 - Una vez concluido el período de preparación, la Organización de radioaficionados, procederá a examinar al candidato o candidatos, para lo cual fijará una fecha, la cual será hecha del conocimiento de los aspirantes.
- Art. 46 - Durante los cinco días hábiles posteriores a haber efectuado exámenes, la Organización de radioaficionados autorizada por SIGET notificará los resultados a la SIGET, quien extenderá la licencia respectiva y la hará llegar al CRAS u otro Club autorizado por SIGET para efectos de entrega. Si el aspirante hubiere reprobado, no podrá repetir la prueba antes de que haya transcurrido un plazo de treinta días.
- Art. 47 - Sin perjuicio de lo que prescribe la Ley de los Servicios de Telecomunicaciones, cualquier infracción será sancionada con amonestación verbal la primera vez, si se reincidiere, con suspensión de la Licencia por seis meses, si se repitiere la falta, con suspensión de la Licencia por un año y por tercera vez, con suspensión definitiva.

INTERFERENCIAS

- Art. 48 - Las estaciones de radioaficionado no deben ocasionar interferencias perjudiciales, debiendo cesar en sus emisiones hasta que se hayan eliminado las causas.
- Art. 49 - Si previa comprobación por la SIGET se determinase que una estación de radioaficionado causa interferencia a otras instalaciones radioeléctricas legalmente autorizadas o a la recepción de emisiones de radiodifusión o de televisión, el titular de la licencia deberá adoptar en su estación todas las medidas razonables de índole técnico para eliminar dichas interferencias.
- Art. 50 - Si una vez adoptadas las medidas anteriores subsistiera la interferencia, deberán revisarse las instalaciones interferidas y adoptar las medidas apropiadas para su eliminación.
- Art. 51 - En caso que no sea posible eliminar las interferencias de conformidad a los artículos anteriores, la SIGET podrá imponer a la estación de radioaficionado, restricciones en

cuanto a las bandas de frecuencias, potencia y horario de las emisiones que le serán permitidas.

CAPITULO TRANSITORIO

- Art. 52 - Las personas con licencia de radioaficionado extendida previamente deberán de presentar su solicitud de renovación a la organización de radioaficionados previamente autorizada, acompañandola de los documentos establecidos en las presentes Normas. Este trámite deberá efectuarse a más tardar el 31 de Diciembre del año 2000.
- Art. 53 - Aquellas licencias que no se renovaren en este período vencerán definitivamente y si su propietario desee proceder a la renovación, deberá hacerlo como si se tratara de obtención de licencia por primera vez.
- Art. 54 - Todo aquello que no estuviere contemplado en las presentes normas será resuelto por la SIGET, de acuerdo a los tratados internacionales, leyes sobre la materia y normas de conducta aplicables.

CARACTERISTICAS TECNICAS DE LAS ESTACIONES DE AFICIONADO

TERMINOLOGIA

Anchura de Banda Necesaria: Para una clase de emisión dada, es la anchura de la Banda de Frecuencias estrictamente suficiente para asegurar la transmisión de la información a la velocidad y con la calidad requerida en condiciones especificadas.

Anchura de Banda Ocupada: Es la anchura de la banda de frecuencias tal que por debajo de su frecuencia límite inferior y por encima de su frecuencia límite superior, se emitan potencias medias iguales cada una a un 0.5 por 100 (0.5 %) de la potencia media total de una emisión dada.

Frecuencia Característica: Frecuencia que puede identificarse y medirse fácilmente en una emisión determinada. Una frecuencia portadora puede designarse, por ejemplo como una frecuencia característica.

Potencia de un Transmisor Radioeléctrico: Siempre que se haga referencia a la potencia de un transmisor radioeléctrico, ésta se expresara según la clase de emisión en una de las formas siguientes, utilizando para ello los símbolos convencionales que se indican:

- a)Potencia en la Cresta de la Envolvente (PX o pX)
b)Potencia Media (PY o pY)

1417 LIBRO 16 PAG. 124

c) Potencia de la Portadora (PZ o pZ).

Las relaciones entre la potencia en la cresta de la envolvente, la potencia media y la potencia de la portadora para las distintas clases de emisión, en condiciones normales de funcionamiento y en ausencia de modulación, se indican en las Recomendaciones de la UIT-R.

En las formulas anteriores, el símbolo "p" indica la potencia en watts y el símbolo "P" la potencia en decibelios relativa a un nivel de referencia.

Potencia en la Cresta de la Envolvente: La media de la potencia suministrada a la línea de alimentación de la antena por un transmisor en condiciones normales de funcionamiento durante un ciclo de radiofrecuencia tomado en la cresta más elevada de la envolvente de modulación.

Potencia Media: La media de la potencia suministrada a la línea de alimentación de la antena por un transmisor en condiciones normales de funcionamiento evaluada durante un ciclo de radiofrecuencia tomado en la cresta más elevada de la envolvente de modulación.

Potencia de la Portadora: La media de la potencia suministrada a la línea de alimentación de la antena por un transmisor durante un ciclo de radiofrecuencia en ausencia de modulación.

Ganancia de una Antena: Relación, generalmente expresada en decibelios, que debe existir entre la potencia necesaria a la entrada de una antena de referencia sin pérdidas y la potencia suministrada a la entrada de la antena en cuestión para que ambas antenas produzcan en una dirección dada, la misma intensidad. Salvo que se indique lo contrario, la ganancia se refiere a la dirección de máxima radiación de la antena. Eventualmente puede tomarse en consideración la ganancia para una polarización especificada.

Según la antena de referencia elegida se distingue entre:

a) La Ganancia Isótropa o Absoluta (G_i), si la antena de referencia es una antena isótropa aislada en el espacio.

b) La Ganancia con relación a un Dipolo de Media Onda (G_d), si la antena de referencia es un dipolo de media onda aislado en el espacio y cuyo plano ecuatorial contiene la dirección dada.

c) La Ganancia con relación a una antena vertical corta (G_v), si la antena de referencia es un conductor rectilíneo mucho más corto que un cuarto de longitud de onda y perpendicular a la superficie de un plano perfectamente conductor que contiene la dirección dada.

Potencia Isótropa Radiatía Equivalente (p.ire).- Producto de la potencia suministrada a la antena por su ganancia con relación a una antena isótropa en una dirección dada (ganancia isótropa o absoluta).

Potencia Radiada Aparente (p.ra): Producto de la potencia suministrada a la antena por su ganancia con relación a un dipolo de media onda en una dirección dada.

Medición de Potencia: La medición de la potencia de emisión de un equipo de aficionado se realizará siempre que ello sea posible con relación a la potencia de la portadora. En las clases de emisión en las que la portadora está suprimida o reducida más de 6 dB, la medición se realizará con relación a la potencia de la cresta de la envolvente. Los procedimientos de medición de potencia se ajustarán a las Recomendaciones de la UIT-R que sean aplicables.

Emisión fuera de Banda: Emisión en una o varias frecuencias situadas inmediatamente fuera de la anchura de banda necesaria, resultante del proceso de modulación excluyendo las emisiones no esenciales.

Emisión no Esencial: Emisión en una o varias frecuencias situadas fuera de la anchura de banda necesaria cuyo nivel puede reducirse sin influir en la transmisión de la información correspondiente. Las emisiones armónicas, las emisiones parásitas, los productos de intermodulación y los productos de la conversión de frecuencia están comprendidos en las emisiones no esenciales pero están excluidas las emisiones fuera de banda.

Clases de Emisión: Las estaciones de aficionado podrán utilizar las siguientes clases de emisión, de acuerdo con lo dispuesto en las Características Técnicas de las Emisiones que se describe más adelante

Modulación de Amplitud: Emisión en la cual la portadora está modulada en amplitud.

Doble Banda Lateral con un solo canal con información cuantificada o digital sin utilizar una subportadora moduladora, clasificándose los siguientes casos:

- Telegrafía (para recepción acústica).....A1A
- Telegrafía (para recepción automática).....A1B
- Facsimil.....A1C
- Transmisión de datos, telemedida, telemando.....A1D

Doble Banda Lateral con un solo canal con información cuantificada o digital utilizando una subportadora moduladora, clasificándose los siguientes casos:

- Telegrafía (para recepción acústica).....A2A
- Telegrafía (para recepción automática).....A2B
- Facsimil.....A2C
- Transmisión de datos, telemedida, telecontrol.....A2D

Doble Banda Lateral con un solo canal con información analógica, clasificándose los siguientes casos:

- Facsimil.....A3C
- Telefonia.....A3E
- Televisión.....A3F

Doble Banda Lateral con dos o más canales con información cuantificada o digital, clasificándose el siguiente caso:

- Telegrafía (para recepción automática).....A7B

Banda lateral Residual con un solo canal con información analógica, clasificándose el siguiente caso:

- Televisión.....C3F

Banda Lateral Unica con portadora completa y un solo canal con información analógica clasificándose el siguiente caso:

- Televisión.....H3E

Banda Lateral Unica con portadora suprimida y un solo canal con información cuantificada o digital utilizando una subporta moduladora, clasificándose los siguientes casos:

- Telegrafía (para recepción acústica).....J2A
- Telegrafía (para recepción automática).....J2B
- Facsimil.....J2C
- Transmisión de datos, teledata, telecontrol.....J2D

Banda Lateral Unica con portadora suprimida y un solo canal con información analógica, clasificándose los siguientes casos:

- Facsimil.....J3C
- Telefonia.....J3E
- Televisión.....J3F

Banda Lateral Unica con portadora suprimida con dos o mas canales con información cuantificada o digital, clasificándose el siguiente caso:

- Telegrafía (para recepción automática).....J7B

Banda Lateral Unica con portadora reducida o de nivel variable y un solo canal con información analógica

-Telefonía.....R3E

Modulación de Frecuencia (F) o modulación de Fase (G) en la que la portadora principal tiene modulación angular con un solo canal con información cuantificada o digital sin utilizar una subportadora moduladora, clasificándose los siguientes casos:

-Telegrafía (para recepción acústica).....F1A,G1A
-Telegrafía (para recepción automática).....F1B,G1B
-Facsimil.....F1C,G1C
-Transmisión de datos, teledata, telex.....F1D,G1D

Modulación de Frecuencia (F) o modulación de Fase (G) en la que la portadora principal tiene una modulación angular con un solo canal con información cuantificada o digital utilizando una subportadora moduladora, clasificándose los siguientes casos:

-Telegrafía (para recepción acústica).....F2A,G2A
-Telegrafía (para recepción automática).....F2B,G2B
-Facsimil.....F2C,G2C
-Transmisión de datos, teledata, telecontrol.....F2D,G2D

Modulación de Frecuencia(F) o modulación de Fase (G) en la que la portadora principal tiene una modulación angular con un solo canal con información analógica clasificandose los siguientes casos:

-Facsimil.....F3C,G3C
-Telefonía.....F3E,G3E
-Televisión.....F3F,G3F

Modulación de Frecuencia(F) o modulación de Fase (G) en la que la portadora principal tiene una modulación angular con datos o más canales con información cuantificada o digital, clasificándose los siguientes casos:

-Telegrafía (para recepción automática).....F7B,G7B.

Estaciones Repetidoras de Aficionados: El funcionamiento de esta clase de estaciones será potestad de Clubes u Organizaciones de Radioaficionados debidamente reconocidas por el Estado. En todo caso, el

representante legal de dichas Organizaciones será el responsable del buen funcionamiento de las mismas. Su instalación estará regida de acuerdo a las asignaciones para este servicio. Si un grupo de radioaficionados, y con el propósito de incentivar este servicio, desea instalar una estación repetidora, deberá solicitar al CRAS u otro Club autorizado por SIGET la asignación de par de frecuencias, con el propósito de no causar interferencia con los servicios de este tipo de los países vecinos. El CRAS u otro Club autorizado por SIGET, en consulta con los interesados, asignará las frecuencias de operación mencionadas y notificará a SIGET dicha asignación.

En la ciudad de San Salvador, a los veintiocho días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y nueve.



SIGET

[Handwritten signature]
Lic. Ernesto Lima Mena
SUPERINTENDENCIA GENERAL
DE ELECTRICIDAD Y
TELECOMUNICACIONES (SIGET)

ES CONFORME CON SU ORIGINAL CON EL CUAL SE CONFRONTO
EN <i>Av. San Salvador.</i>
FECHA: <i>07-01-2000</i>
<i>[Handwritten signature]</i> LIMA

No. 1417 LIBRO 16 PAG. 129

No. 417 LIBRO 16 PAG. 130



SIGET

En el - - - -



SUPERINTENDENCIA GENERAL DE
ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

REGISTRO DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES, adscrito a la SIGET: Nueva San Salvador, a las catorce horas y quince minutos del día once de enero del año dos mil.

Por recibida la nota y documentación presentadas a este Registro, en fecha siete de enero del año dos mil.

Este Registro CONSIDERANDO QUE:

- I. El Artículo 5 letra c) de la Ley de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones establece como atribución de la SIGET dictar normas y estándares técnicos aplicables a los sectores de electricidad y telecomunicaciones;
- II. De conformidad a lo establecido en el inciso primero del Artículo 13 de la Ley de Telecomunicaciones, el espectro de uso libre puede ser utilizado por Radioaficionados, previa calificación por la SIGET e inscripción en el Registro;
- III. Que de acuerdo al Artículo 58 del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones, SIGET emitirá un instructivo para regular el funcionamiento del servicio de Radioaficionados y el otorgamiento de las licencias correspondientes, conforme a las normas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones – UIT – y a los criterios internacionalmente aceptados para dicho servicio;

Por las razones antes expuestas, este Registro RESUELVE: Inscribáanse “Las Normas para la Operación de Radioaficionados en El Salvador”, en la Sección de Actos y Contratos del Sector de Telecomunicaciones.




Licda. Blanca Haydée López de Brizuela
Registradora

No. 1417 LIBRO 16 PAG. 131



**SUPERINTENDENCIA GENERAL DE
ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES
FICHA DE INSCRIPCION**

CODIGO DE INSCRIPCION
2,163-T21-1,417/2000

NIT 06141209961045
No.Resolución S/N

Naturaleza Normas e interpretaciones técnicas telecomunicaciones

Nombre	Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones		
Dirección	Centro Financiero SISA, Edif. 4 local 10, Km 10 1/2, carret. a Nueva San Salvador, La Libertad		
Telefonos	288-0066	288-0070	Fax 288-0069
Email	siget@siget.gob.sv		CIP/Pass
Edad/Profesión	Nacionalidad		
Representante			
Nombre	Ernesto Lima Mena		
CIP/Pass		Profesión	Licenciado

Lugar San Salvador

Fecha 28 de Diciembre de 1999

Fecha de cancelación

0 de

de 0

Extracto

Establecer las regulaciones y procedimientos para el Serv. de Radioaficionados, de acuerdo a lo prescrito en las leyes pertinentes y en los convenios intern. sobre la materia, corresponderá a la SIGET la vigilancia y aplicación de estas normas.

Expediente	67		
Fecha Recepción	7 de Enero	de 2,000	
Fecha de Registro	17 de Enero	de 2,000	Estado Autorizado

Nueva San Salvador, 17 de Enero de 2000



Lic. Blanca Haydée López de Brizuela
Código:6400410
Registrador

No. 1417 LIBRO 16 PAG. 132