

RESOLUCIÓN N° 276-20-CONATEL-99

EL CONSEJO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CONATEL

Que, dentro del proceso de modernización de las telecomunicaciones es necesario dictar los procedimientos administrativos y técnicos necesarios para conseguir un funcionamiento eficaz del servicio de Banda Ciudadana;

Que, los continuos progresos tecnológicos abren las puertas a una gran variedad de nuevas aplicaciones del espectro radioeléctrico y oportunidades de desarrollo, aspecto que provoca mayor demanda de oportunidades de desarrollo, aspecto que provoca mayor demanda de este recurso limitado, motivo por el necesario su reglamentación;

En uso de la atribución que le confiere el Artículo 10, innumerado tercero, literal p) de la "Ley Reformatoria a la Ley Especial de Telecomunicaciones", promulgada en el Registro Oficial N°. 770 del 30 de agosto de 1995:

RESUELVE:

Expedir el siguiente:

REGLAMENTO PARA EL SERVICIO DE BANDA CIUDADANA

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- El presente reglamento tiene por objeto establecer las normas y procedimientos para la administración, regulación y control del servicio de Banda Ciudadana en la gama de frecuencias de 26,96 MHz a 27,41 MHz del servicio fijo móvil.

Artículo 2.- Las actividades que deben participar los operadores de Banda Ciudadana son:

- a) Cooperar en las comunicaciones, en casos de emergencia para salvar vidas humanas, protección de propiedades o de urgencias por accidentes.
- b) Establecer comunicación con otros operadores de la Banda Ciudadana, a fin de procurar el mejoramiento individual o colectivo en el aspecto educativo, social o cultural.

- c) Coadyuvar en las comunicaciones, en casos de desastres con la Defensa Civil, Cruz Roja Ecuatoriana, Cuerpo de Bomberos, e Instituciones de ayuda a la comunidad.
- d) Desarrollar la capacidad operativa individual en el campo de las telecomunicaciones, a fin de que el país pueda contar con operadores entrenados cuando las circunstancias lo requieran.

CAPITULO II

DE LOS TERMINOS Y DEFINICIONES

Artículo 3.- Términos y definiciones.- Los términos y reglamentos para la aplicación del presente reglamento, son los que constan en el Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, en el Reglamento General de Radiocomunicaciones y en el Anexo A al presente Reglamento.

CAPÍTULO III

DE LA CREDENCIAL DE OPERACIÓN

Artículo 4.- Para operar estaciones de Banda Ciudadana, es indispensable obtener la credencial de operación concedida por el Secretaria, para lo cual el CONATEL le concede la autorización legal correspondiente, según lo dispuesto en el Artículo 7 del Reglamento a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada.

Esta credencial será personal e intransferible, y tendrá validez de dos años debiendo ser renovada un mes antes de su vencimiento.

Artículo 5.- De los requisitos.- Para obtener la credencial de Banda Ciudadana deben cumplir los siguientes requisitos:

Para ciudadanos ecuatorianos

- a) Formulario de solicitud (especie valorada)
- b) Copia de la cédula de identidad y certificado de votación
- c) Copia de la Libreta o certificado del servicio militar obligatorio
- d) Récord Policial
- e) Dos fotos tamaño carné
- f) Para menores de 18 años, documento judicial reconocido por su representante responsabilizándose por los daños que pudiera ocasionar el uso incorrecto de la estación.
- g) Dos certificados de honorabilidad
- h) Informar al Comando Conjunto de la Fuerzas Armadas para que otorgue el Certificado de Antecedentes Personales.

Para ciudadanos extranjeros

- a) Formulario de solicitud (especie valorada)
- b) Copia certificada de su pasaporte por inmigración
- c) Copia del certificado de residencia y actividades
- d) Récord Policial
- e) Dos fotos tamaño carné
- f) Dos certificados de honorabilidad
- g) Informar al Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas para que otorgue el Certificado de Antecedentes Personales

Artículo 6.- Para la renovación.- Las solicitudes para renovación de credenciales de operación, tanto para ciudadanos ecuatorianos como para extranjeros, se presentarán por lo menos con treinta días de anticipación a la fecha de terminación. La solicitud debe acompañarse con los documentos que se indican a continuación.

Para ciudadanos ecuatorianos

- a) Formulario de solicitud (especie valorada)
- b) Copia de la cédula de identidad y certificado de votación
- c) Copia de la Libreta o certificado del servicio militar obligatorio
- d) Récord Policial
- e) Dos fotos tamaño carné
- f) Para menores de 18 años, documento judicial reconocido por su representante responsabilizándose por los daños que pudiera ocasionar el uso incorrecto de la estación.
- g) Dos certificados de honorabilidad.
- h) Informar al Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas para que otorgue el Certificado de Antecedentes Personales

Para ciudadanos extranjeros

- a) Formulario de solicitud (especie valorada)
- b) Copia certificada de su pasaporte por inmigración
- c) Copia del certificado de residencia y actividades
- d) Récord Policial
- e) Dos fotos tamaño carné
- f) Dos certificados de honorabilidad
- g) Informar al Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas para que otorgue el Certificado de Antecedentes Personales.

CAPÍTULO IV**DE LOS PROCEDIMIENTOS**

Artículo 7.- Se seguirán los procedimientos que se indica a continuación:

Para la obtención de la Autorización

• De los documentos

Presentación
Revisión
Aprobación

Cumplidos los trámites y con el informe favorable la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones entregará la autorización.

Para la obtención de la Renovación

De los documentos

Presentación
Revisión
Aprobación
Informe

Cumplidos los trámites y con el informe favorable, la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones entregará la autorización.

CAPÍTULO V**DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Artículo 8.- Los equipos de Banda Ciudadana que puedan operar en el Ecuador deben reunir las características técnicas contempladas en este reglamento.

Artículo 9.- La canalización de frecuencias para la operación en la Banda Ciudadana es la siguiente:

Canales y frecuencias

FRECUENCIA CENTRAL MHz	CANAL N°.
26,965	1
26,975	2
26,985	3
27,005	4
27,015	5
27,025	6

RESOLUCION N° 276-20-CONATEL-99

27,035	7
27,055	8
27,065	9
27,075	10
27,085	11
27,105	12
27,115	13
27,125	14
27,135	15
27,155	16
27,165	17
27,175	18
27,185	19
27,205	20
27,215	21
27,225	22
27,235	23
27,245	24
27,255	25
27,265	26
27,275	27
27,285	28
27,295	29
27,305	30
27,315	31
27,325	32
27,335	33
27,345	34
27,355	35
27,365	36
27,375	37
27,385	38
27,395	39
27,405	40

Artículo 10.- Los equipos de Banda Ciudadana no podrán operar con oscilador de frecuencia variable (VFO), por tanto se utilizarán equipos de frecuencias fijas en cada uno de los cuarenta canales autorizados.

Artículo 11: Clase de emisión.- Un transmisor de Banda Ciudadana sólo puede emplear las siguientes clases de emisión:

CLASE**ANCHO DE BANDA AUTORIZADO**

H3E, R3E, J3E
A3E

4 KHz
8 KHz

El significado de los símbolos utilizados para indicar la clase de emisión es el siguiente:

Primer símbolo (Literal):

- A: doble banda lateral
- H: banda lateral única, portadora completa
- J: banda lateral única, portadora suprimida
- R: banda lateral única, portadora reducida o de nivel variable

Segundo símbolo (Numeral):

- 3: Un sólo canal con información analógica

Tercer símbolo (Literal):

- E: Telefonía

Artículo 12: Potencia de transmisión.- Un transmisor de Banda Ciudadana, bajo cualquier condición de modulación no debe exceder de:

- a) Cuatro (4) vatios su potencia de portadora para las emisiones A1D o A3E.
- b) Doce (12) vatios su potencia de envolvente de pico, si se emplea una emisión J1D, H1D, R1D, J3E, H3E o R3E.
 - b.1) Potencia de portadora: es la potencia promedio durante un ciclo de radiofrecuencia, cuando no existe modulación.
 - b.2) Potencia de envolvente de pico: es la potencia promedio durante un ciclo de radiofrecuencia en el punto más alto de la envolvente cuando está presente la señal modulante.

Artículo 13: Tolerancia de frecuencia.- La tolerancia de la frecuencia portadora debe ser mantenida dentro del $\pm 0,005$ %.

Artículo 14: Atenuación de espúreas y armónicas.- La potencia de emisión de cada espúrea y de cada armónica debe ser menos que la potencia del transmisor (P), según se especifica a continuación:

- a) Por lo menos 25 dB deben ser atenuadas, todas las frecuencias no deseadas que se encuentran a partir del 50 % del ancho de banda autorizado hasta el 100 % inclusive
- b) Por lo menos 35 dB deben ser atenuadas, todas las frecuencias no deseadas que se encuentran a partir 100 % del ancho de banda autorizado hasta el 250 % inclusive.

- c) Por lo menos 53 dB + 10 Log (P) dB: (P= potencia del transmisor) deben ser atenuadas, todas las frecuencias no deseadas que se encuentran a partir del 250 % del ancho de banda autorizado.
- d) Por lo menos 60 dB deben ser atenuadas cualquier frecuencia que es dos veces mayor que la frecuencia fundamental

Artículo 15: Modulación.- A los transmisores que emplean un tipo de modulación A3E con una potencia superior a 2.5 vatios no se les permite una modulación superior al 100 %.

Artículo 16: Equipo transmisor.- Los transmisores de Banda Ciudadana deben transmitir únicamente en los canales indicados en el artículo 9. Cualquier capacidad adicional de transmisión, requiere por parte del usuario la obtención de la licencia especial sujeta al Reglamento General de Radiocomunicaciones.

Los transmisores que emplean una clase de emisión H3E, R3E o J3E deben ser capaces de transmitir la banda lateral superior. Se permite también la posibilidad de transmitir la banda lateral inferior.

CAPÍTULO VI

DE LA OPERACIÓN

Artículo 17.- Cuando un usuario de Banda Ciudadana, reciba la notificación de la Superintendencia de Telecomunicaciones que su estación está operando en desacuerdo con los parámetros técnicos establecidos, deberá proceder inmediatamente a eliminar las causas del problema.

Artículo 18.- Las frecuencias de 27,120 MHz se destinan para fines industriales, científicos y médicos. La energía radioeléctrica emitida por los equipos empleados para estos fines deberán hallarse en la banda cuyos límites corresponden a estas frecuencias $\pm 0,01$ % del valor de la misma. Los servicios de radiocomunicaciones, que funcionen dentro de estos límites, deberán aceptar las interferencias perjudiciales que pueden causarle estas emisiones. Los usuarios de servicios radioeléctricos de Banda Ciudadana procurarán, en la medida de lo posible, no ocupar los canales 13 y 14 adyacentes a dicha frecuencia.

Artículo 19.- La frecuencia de 26,965 MHz se utiliza para auxiliar a los motoristas, siempre y cuando exista peligro inmediato.

Artículo 20.- El canal 9 será utilizado solamente para comunicaciones de socorro o urgencia que involucren seguridad humana o inmediata protección a la propiedad. Este será el canal de escucha permanente para las estaciones de Banda Ciudadana.

Artículo 21.- Las comunicaciones entre estaciones no excederán de cinco minutos consecutivos. Al concluir el período de los cinco minutos, la estación transmisora y las estaciones que participan permanecerán en silencio por un período no menor a cinco minutos. En caso de emergencia no se aplicará esta disposición.

Artículo 22.- Los funcionarios de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y de la Superintendencia de Telecomunicaciones, tendrán acceso a los lugares donde existan estaciones de Banda Ciudadana instalados, el usuario está obligado a presentar la credencial de operación regularizada, así como también deberá prestar las facilidades que se requieran.

Artículo 23.- La Superintendencia de Telecomunicaciones por medio de funcionarios autorizados tiene la facultad de hacer inspecciones periódicas, técnico administrativas de las instalaciones, en caso de negativa se someterá a la sanción que corresponda.

Artículo 24.- Todo cambio o modificación en la estación de Banda Ciudadana, deberá ser comunicado oportunamente, en la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones para su autorización

CAPÍTULO VII

DE LAS INSTALACIONES

Artículo 25.- Las antenas e instalaciones para las estaciones operadas en una localidad fija, cumplirán con los siguientes requisitos:

- a) La antena y su soporte no excederán de seis metros, sobre el punto más alto de cualquier formación natural o estructuras artificiales sobre la cual este instalada.
- b) La altura de la antena y su soporte, en cualquier caso no excederán de veinte metros sobre el nivel del suelo.

Artículo 26.- En general las antenas para Banda Ciudadana serán del tipo omnidireccional, sin embargo, en casos excepcionales de socorro, urgencia y seguridad en los que es menester asegurar la comunicación, podrán emplearse antenas direccionales de alta ganancia.

Artículo 27.- Las estaciones fijas de Banda Ciudadana no podrán instalarse a menos de doscientos metros de aeropuertos o pistas de aterrizajes. En casos de requerirse una distancia menor, antes de su instalación deberá obtenerse la autorización de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones.

Las antenas instaladas dentro del área de los aeropuertos o pistas de aterrizaje deberán contar con luces de señalización, dotadas de fuentes de poder con una autonomía de operación de ocho horas; además se sujetarán a la reglamentación o disposiciones sobre señalización de la Dirección de Aviación Civil.

Artículo 28.- Las estaciones fijas y móviles, deberán tener en un lugar visible el adhesivo de identificación el mismo que será adquirido en la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones. La pérdida, deterioro o cambio del mismo deberá ser oportunamente comunicado a la misma dependencia o a la Superintendencia de Telecomunicaciones.

Artículo 29.- La operación de estaciones de Banda Ciudadana no deben causar interferencias a otras estaciones de este servicio o de otros servicios de telecomunicaciones debidamente autorizados

CAPÍTULO VIII

DE LAS INFRACCIONES

Artículo 30.- Se prohíben los siguientes tipos de comunicaciones:

- a) De carácter comercial, religioso, político o cualquier otra forma que involucre actividades de proselitismo o de lucro.
- b) La transmisión de música o sonidos ininteligibles.
- c) Los que usen códigos o indicativos que no sean los autorizados.
- d) Los que tengan por único objeto interferir a otras estaciones.
- e) Los que atenten contra la moral y las buenas costumbres.
- f) Se prohíbe la transmisión de comunicaciones que atenten contra la seguridad nacional y el orden público.
- g) Probar o ajustar sus equipos, utilizando antenas radiantes por periodos mayores a un minuto y utilizando canales ocupados.
- h) Utilizar en sus comunicaciones idiomas diferentes a los oficiales del país.
- i) Omitir en las comunicaciones su distintivo de llamada.
- j) Realizar comunicaciones por periodos mayores a los indicados en el artículo 21.
- k) Intercambiar comunicaciones con estaciones no autorizadas, o que no sean de la Banda Ciudadana.
- l) Operar en rangos de frecuencias que no sean de la Banda Ciudadana.
- m) Impedir el ingreso de funcionarios de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y de la Superintendencia de Telecomunicaciones a inspeccionar las instalaciones de las estaciones.

Artículo 31.- Se prohíbe:

- a) La transmisión de señales internacionales de desastre: SOS y MAYDAY en condiciones no autorizadas.
- b) Las transmisiones digitales y la transmisión de datos.
- c) Las transmisiones de comunicaciones de competencia exclusiva del EMETEL y de las operadoras telefónicas acreditadas en el país.
- d) Cambiar de ubicación a las estaciones fijas o de vehículo a las estaciones móviles, sin autorización de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones.
- e) Cambiar o modificar las características técnicas de los equipos y antenas de las estaciones fijas o móviles sin autorización de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones.
- f) Utilizar la Banda Ciudadana como servicio de despacho, por cooperativas de taxis, transporte, radioclubes, etc.

CAPÍTULO IX

DE LAS SANCIONES

Artículo 32.- El no-cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 30 será sancionado la primera vez con amonestación escrita y la reincidencia con multa, cuyo valor será equivalente al 50 % del máximo establecido en la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada.

Artículo 33.- El no-cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 31 será sancionado la primera vez con multa, cuyo valor será equivalente al 50 % del máximo establecido en la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada y la reincidencia con el 100% de la multa indicada más la suspensión de la credencial.

Artículo 34.- Las infracciones contra la seguridad nacional y orden público serán de responsabilidad del titular de la licencia y serán juzgados de acuerdo a lo que dictamine la ley sobre la materia, además de la suspensión definitiva de la credencial.

CAPÍTULO X

DEL TERMINO DE LAS AUTORIZACIONES

Artículo 35.- Se da por terminado la autorización para operar la licencia y credencial de operación de Banda Ciudadana por las siguientes causas.

- a) Por caducidad de la credencial de operación, si no ha solicitado la renovación en los treinta días antes de terminar su autorización
- b) Por renuncia voluntaria
- c) Por sanción impuesta por la Superintendencia de Telecomunicaciones
- d) Por pedido expreso de las Fuerzas Armadas o del Ministro de Gobierno

Artículo 36.- En los aspectos señalados en el presente reglamento se regirán a las disposiciones que al respecto emita el Secretario Nacional de Telecomunicaciones, así como lo establecido en el Reglamento General de Radiocomunicaciones.

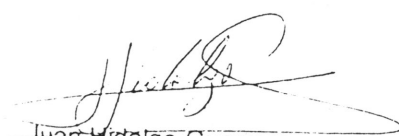
GLOSARIO DE DEFINICIONES

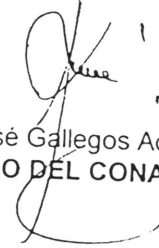
- a) **Servicio de Banda Ciudadana.-** Servicio de radiocomunicaciones Fijo y Móvil terrestre, establecido para comunicaciones exclusivamente de tipo personal de corta distancia y de experimentación, sin fines políticos, religiosos o de lucro..
- b) **Estación de Banda Ciudadana.-** Estación que opera en la banda 26,96 MHz a 27,41 MHz. en las frecuencias específicamente designadas y de acuerdo a lo permitido en este reglamento.

- c) Operador de Banda Ciudadana.- Es la persona natural que tiene licencia otorgada por la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones
- d) Estación Fija.- Estación cuyos equipos se encuentran instalados en el domicilio declarado del operador de la Banda Ciudadana
- e) Estación Móvil.- Estación cuyos equipos se encuentran instalados en un vehículo en tierra
- f) Estación Portátil.- Estación de fácil transportación por una persona
- g) Banda de 11 metros.- Es la longitud de onda aproximada de las frecuencias que se utilizan, en el servicio de Banda Ciudadana

El presente Reglamento entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Hecho en Quito, en la sala de sesiones del CONATEL a 17 de agosto de 1999


Juan Hidalgo Guerrero
PRESIDENTE DEL CONATEL


Ldo. José Gallegos Acosta
SECRETARIO DEL CONATEL (E)