



# TARIFAS POR UTILIZACION DE FRECUENCIAS RADIO Y TELEVISION

Resolución del CONARTEL 5250  
Registro Oficial 453 de 24-oct-2008  
Estado: Vigente

NOTA GENERAL:

ACLARATORIA:

Para las repetidoras de los servicios de radiodifusión sonora y de televisión abierta que operan en zonas de sombra, se mantendrán los mismos valores que se cancelaban anteriormente, conforme la Resolución No. 886-CONARTEL-99. Dado por Disposición General de Resolución del CONARTEL 5250, publicada en Registro Oficial 453 de 24 de Octubre del 2008 .

EL CONSEJO NACIONAL DE RADIODIFUSION Y TELEVISION CONARTEL

Considerando:

Que conforme al artículo 2 de la Ley de Radiodifusión y Televisión, el Estado, a través del Consejo Nacional de Radiodifusión y Televisión (CONARTEL), otorgará frecuencias o canales para radiodifusión y televisión, así como regulará y autorizará estos servicios en todo el territorio nacional, de conformidad con esta ley, los convenios internacionales sobre la materia ratificados por el Gobierno Ecuatoriano, y los reglamentos;

Que de conformidad con la letra j) del quinto artículo innumerado agregado a continuación del Art. 5 y Art. 37 de la Ley de Radiodifusión y Televisión, es atribución del Consejo Nacional de Radiodifusión y Televisión, aprobar las tarifas por las frecuencias radioeléctricas del servicio de radiodifusión y televisión que deban pagar al Consejo los concesionarios de radiodifusión y televisión;

Que mediante Resolución No. 4760-CONARTEL-08 de 8 de mayo del 2008, el Consejo Nacional de Radio y Televisión, expidió el Reglamento de tarifas por concesión, autorización y utilización de frecuencias, canales y otros servicios de radiodifusión sonora y de televisión;

Que mediante resoluciones números 5092-CONARTEL-08, 5107-CONARTEL-08, 5113-CONARTEL-08, 5172-CONARTEL-08 de 27 de agosto, 3, 10 y 17 de septiembre del presente año, el Consejo introdujo modificaciones al mencionado reglamento;

Que el establecimiento de textos unificados de legislación secundaria contribuirá a la seguridad jurídica del país en la medida, que, tanto el sector público cuanto los administrados, conozcan con exactitud la normatividad vigente en esta materia;

Que el Consejo Nacional de Radiodifusión y Televisión - CONARTEL, en sesión efectuada el 2 de octubre del 2008, analizó y emitió observaciones al Proyecto de codificación del Reglamento de tarifas por concesión, autorización y utilización de frecuencias, canales y otros servicios de radiodifusión sonora y de televisión presentado; y,

En uso de las atribuciones que le confieren el literal b) del quinto artículo innumerado agregado a continuación del artículo 5 de la Ley de Radiodifusión y Televisión, y demás normas aplicables.

Resuelve:

EXPEDIR LA SIGUIENTE CODIFICACION DEL REGLAMENTO DE TARIFAS POR CONCESION, AUTORIZACION Y UTILIZACION DE FRECUENCIAS, CANALES Y OTROS SERVICIOS DE RADIODIFUSION SONORA Y DE TELEVISION.

**Art. 1.-** Las tarifas por concesión y utilización mensual de frecuencias y canales de radiodifusión sonora y de televisión serán determinadas en dólares americanos, y se calcularán de acuerdo a las siguientes fórmulas:

#### 1. RADIODIFUSION SONORA Y TELEVISION.

La relación matemática es:

Nota: Para leer Fórmulas, ver Registro Oficial 453 de 24 de Octubre de 2008, página 22.

$$X \\ \text{Tarifa} = \frac{---}{k} (ft + fc)$$

X = Coeficiente base por tipo de servicio (Tabla 1).  
ft = Factor de transmisión.  
fc = Factor de cobertura.  
K = Constante poblacional.

Nota:

K = 4 para las zonas fronterizas, a 15 km de la línea limítrofe, región oriental e insular, a excepción de las capitales de provincia.  
2 para el resto del país.

El valor de factor de cobertura para las estaciones de radiodifusión sonora en onda corta y onda media no podrá ser mayor a un valor de 15.

Para radiodifusión sonora en onda corta, debido al tipo de propagación (onda ionosférica), se debe considerar que tienen cobertura nacional y la constante poblacional "K" igual a dos.

El cálculo del factor de transmisión es el siguiente:

$$Ft = n * U * P$$

Donde:

n = Número de frecuencias para transmisión  
U = Factor de utilización del espectro (Tabla 2)  
P = Factor de potencia efectiva radiada (Tabla 3.1)

El cálculo del factor de cobertura es el siguiente:

$$Fc = q * (m + C) \\ (---) \\ (20)$$

Donde:

q = Coeficiente de población (Tabla 4)

m = Número de capitales de provincias dentro del área de cobertura principal autorizada.

C = Número de cabeceras cantonales dentro del área de cobertura principal autorizada.

Nota 1:

C = 0 para estaciones de onda corta

Nota 2:

Tomando en cuenta que existen estaciones cuya área de cobertura abarca a más de una provincia, en estos casos se considerará el mayor valor del factor de utilización del espectro.

2. FRECUENCIAS AUXILIARES.

3. FRECUENCIAS AUXILIARES.

La relación matemática es:

$$\text{Tarifa} = \frac{X \cdot B \cdot D \cdot P \cdot K \cdot F \cdot VE \cdot (NA + \dots)}{(\text{Raíz de } 2)}$$

Donde:

X = Coeficiente base por tipo de servicio (Tabla 1)  
B = Ancho de banda autorizado (MHz)  
D = Distancia del trayecto de enlace (km)  
P = Factor de potencia para frecuencias auxiliares (Tabla 3.4)  
K = Factor de compensación por integración nacional  
FVE = Factor de valoración del espectro radioeléctrico (Tabla 5)

NA = Número de canales analógicos autorizados por trayecto  
ND = Número de canales digitales autorizados por trayecto

El cálculo del factor de compensación por integración nacional es:

$$K = \frac{1}{1 + \left(\frac{N}{2}\right)}$$

Donde:

EL VALOR "N" se debe entender de la siguiente manera:

"El valor de "N" en el cálculo del factor de compensación nacional, se determinará por el número de repetidoras que sirviendo a una o varias poblaciones, la mayor de ellas no supere los 100.000 habitantes, exceptuándose las capitales de provincia".

Número de repetidoras para poblaciones inferiores a 100.000 habitantes, excepto capitales de provincia (Se suprime por lo dispuesto en el artículo 1 de la Resolución 5172).

Nota 1: Para la aplicación del presente pliego tarifario se establece que las variables D= Distancia del trayecto del enlace y K= Factor de compensación por integración nacional equivalgan a la constante de 1.

Nota 2: Para las frecuencias auxiliares fijo - móvil de radiodifusión y/o televisión se debe considerar un ancho de banda de 25 khz y para efecto del cálculo del factor de potencia se considerarán los siguientes datos:

FIJO - MOVIL

Potencia GANANCIA GANANCIA  
(f < 350 MHz) (f mayor o igual que 350 MHz)

10 W 8 dBd 10 dBd

#### 4. INSTALACION Y OPERACION DE ESTACIONES TERRENAS CLASE III DE TRANSMISION Y/O RECEPCION DE SEÑALES DE RADIODIFUSION Y TELEVISION.

La relación matemática es:

$$\text{Tarifa} = X * 100 \text{ FVE} * a * U$$

Donde:

X = Coeficiente base por tipo de servicio (Tabla 1)  
FVE = Factor de valoración del espectro radioeléctrico (Tabla 5)  
a = Factor de asociación de servicios  
U = Factor de utilización del espectro (Tabla 2)

El cálculo del factor de asociación de servicios es:

$$\begin{array}{r} N A \\ + ---- \\ a = Nv 8 \end{array}$$

Donde:

Nv = Número de subportadoras de video más audio  
NA = Número de subportadoras de audio

Nota 1:

a = 1 para las estaciones terrenas Clase III de recepción

Nota 2:

El cobro de tarifas para estaciones terrenas de transmisión y recepción son únicamente para el servicio de radiodifusión sonora y televisión abierta, excluyéndose el servicio de audio y video por suscripción.

Para estaciones terrenas que se usen para enlaces de televisión, se considerará que el valor de Nv incluye la subportadora de audio del propio sistema y que únicamente en el caso de inclusión de subportadoras de audio de otras estaciones se considerará para el cobro, el valor de Na.

**Art. 2.-** Las tarifas por concesión y autorización de sistemas de audio y video por suscripción, serán determinadas en dólares americanos, y se calcularán de acuerdo a las siguientes fórmulas:

#### 1. TELEVISION CODIFICADA TERRESTRE (UHF Y MMDS)



La relación matemática es:

$$X$$

$$\text{Tarifa} = \text{---} (\text{ft} * \text{fc})$$

$$K$$

Donde:

- X = Coeficiente base por tipo de servicio (Tabla 1)
- ft = Factor de transmisión
- fc = Factor de cobertura
- K = Constante poblacional

Nota:

- K = 4 para las zonas fronterizas, a 15 km de la línea limítrofe, región oriental e insular, a excepción de las capitales de provincia.
- K = 3 para zonas de sombra.
- K = 2 para el resto del país.

El cálculo del factor de transmisión es:

$$(na)$$

$$fr = U * P(nv + \text{---})$$

$$(8)$$

Donde:

- U = Factor de utilización del espectro
- P = Factor de potencia efectiva radiada (Tabla 3.2-3.3)
- nv = Número de canales de video
- na = Número de canales de audio

El factor de utilización del espectro se calcula con la siguiente expresión:

$$BA$$

$$U = \text{----}$$

$$BT$$

Donde:

- BA = Ancho de banda autorizado (MHz)
- BT = Ancho de banda atribuido para este servicio (MHz)

El cálculo del factor de cobertura es:

$$(cp)$$

$$fc = q * (m + \text{---} + \text{---})$$

$$(36)$$

Donde:

- q = Coeficiente de población (Tabla 4)
- m = Número de capitales de provincias dentro del área de cobertura principal autorizada
- c = Número de cabeceras cantonales dentro del área de cobertura principal autorizada
- p = Número de parroquias rurales dentro del área de cobertura principal autorizada



Para el caso de autorizaciones de enlaces auxiliares multicanal para el servicio de televisión codificada terrestre (MMDS), no se considerará el cobro adicional de tarifas.

## 2. TELEVISION CODIFICADA SATELITAL

La relación matemática es:

$$X ( )$$

$$\text{Tarifa} = \dots (f_r + f_c)$$

$$K ( )$$

Donde:

- X = Coeficiente base por tipo de servicio (Tabla 1)
- ft = Factor de transmisión
- fc = Factor de cobertura
- k = Constante poblacional =2

El cálculo del factor de transmisión es:

$$(n_a g)$$

$$f_t = U^* (4s + n_v + \dots + \dots)$$

$$(82)$$

Donde:

- U = Factor de utilización del espectro
- S = Número de canales utilizados para servicios de valor agregado
- n<sub>v</sub> = Número de canales de video
- n<sub>a</sub> = Número de canales de audio
- g = Número de canales para la guía de programación del sistema

El factor de utilización del espectro se calcula con la siguiente expresión:

$$BA$$

$$U = \dots$$

$$BT$$

Donde:

- BA = Ancho de banda autorizado (MHz)
- BT = Ancho de banda atribuido para este servicio (MHz)

El cálculo del factor de cobertura es:

$$(C)$$

$$f_c = q * (m + \dots)$$

$$(3)$$

Donde:

- q = Coeficiente de población (Tabla 4)
- m = Número de capitales de provincias dentro del área de cobertura principal autorizada
- c = Número de cabeceras cantonales dentro del área de cobertura principal autorizada

### 3. AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCION BAJO LA MODALIDAD DE CABLE FISICO.

La relación matemática es:

$$X ( )$$
$$\text{Tarifa} = \text{---}(\text{ft} * \text{fc} )$$
$$K ( )$$

Donde:

X = Coeficiente base por tipo de servicio (Tabla 1)  
ft = Factor de transmisión  
fc = Factor de cobertura  
k = Constante poblacional

Nota 1:

K = 4 para las zonas fronterizas, a 15 km de la línea limítrofe, región oriental e insular, a excepción de las capitales de provincia.

K = 2 para el resto del país.

El cálculo del factor de transmisión es:

$$\text{na g}$$
$$\text{ft} = 4s + \text{nv} + \text{---} + 2l + \text{----}$$
$$8 2$$

Donde:

S = Número de canales utilizados para servicios de valor agregado  
nv = Número de canales de video  
na = Número de canales de audio  
l = Número de canales con programación propia del sistema  
g = Número de canales para la guía de programación del sistema.

El cálculo del factor de cobertura es:

$$( c p )$$
$$\text{fc} = q*(m + \text{---} + \text{---})$$
$$( 3 6 )$$

Donde:

q = Coeficiente de población (Tabla 4)  
m = Número de capitales de provincias dentro del área de cobertura principal autorizada.  
c = Número de cabeceras cantonales dentro del área de cobertura principal autorizada.  
p = Número de parroquias urbanas o rurales o poblaciones no categorizadas, dentro del área de cobertura principal autorizada.

**Art. 3.-** Para los sistemas de audio y video por suscripción los beneficiarios deberán cubrir en forma mensual el equivalente al dos por ciento (2%) del valor recibido por facturación bruta o notas de venta emitidas por tales ingresos, calculado sobre la base de las declaraciones mensuales del impuesto a los consumos especiales (ICE) presentado cada mes al Servicio de Rentas Internas (SRI).



Para el caso de dichos sistemas que utilicen espectro radioeléctrico el valor mensual a pagarse será de dos coma cero cinco por ciento (2,05%) del valor de la facturación bruta o notas de venta emitidas por tales ingresos.

Los beneficiarios de estos sistemas tendrán la obligación de presentar en la Tesorería del CONARTEL, en forma mensual, una copia de sus declaraciones del Impuesto a los Consumos Especiales, ICE, para efectos de contabilización y cobro de estas tarifas, dentro de los cinco primeros días laborables del mes siguiente de realizada la declaración. El CONARTEL emitirá las facturas cinco días laborables después y el pago se realizará dentro de los quince días siguientes y a partir de esa fecha, y en caso de mora, se generarán intereses.

**Art. 4.-** Las tablas de aplicación para el cálculo de las tarifas establecido en el Art. 1 y Art. 2 que anteceden serán las siguientes:

TABLA 1  
COEFICIENTE BASE POR TIPO DE SERVICIO "X"

TABLA 2  
FACTOR DE UTILIZACION DEL ESPECTRO "U"

TABLA 3.1  
FACTOR DE POTENCIA EFECTIVA RADIADA "P"

TABLA 3.2  
FACTOR DE POTENCIA EFECTIVA RADIADA "P"

TABLA 3.3  
FACTOR DE POTENCIA EFECTIVA RADIADA "P"

TABLA 3.4  
FACTOR DE POTENCIA PARA FRECUENCIAS AUXILIARES

TABLA 4  
COEFICIENTE DE POBLACION "q"

TABLA 5  
FACTOR DE VALORACION DEL ESPECTRO RADIOELECTRICO

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial 453 de 24 de Octubre de 2008, página 25.

**Art. 5.-** Normas de aplicación específicas.- Para la correcta aplicación de las diversas tarifas señaladas en el artículo anterior, se observarán las siguientes normas:

- a) Para los sistemas de audio y video por suscripción, la tarifa por concesión y autorización se aplicará tomando en cuenta que la misma es para servir a cada ciudad específica;
- b) La tarifa de concesión para los sistemas de audio y video por suscripción, sin perjuicio de la aplicación de las formulas establecidas en el Art. 2 del presente reglamento, tendrán un valor referencial mínimo a pagar de un mil dólares (\$ 1.000), por cada una y por cada concesión.

En caso de peticiones para obtener el incremento de canales, el CONARTEL procederá a reliquidar dicha tarifa por el tiempo que falte para el término de concesión. Lo señalado en el inciso que antecede no se aplicará en el caso de incorporación del canal del Estado en cualquiera de los sistemas de audio y video por suscripción;

- c) Para los sistemas de audio y video por suscripción no se facturarán los canales nacionales que se reciban en la zona y sean retransmitidos;



- d) Las facturas para el cobro de tarifas deben emitirse por cada servicio o concesionario con rubros detallados por cada estación;
- e) Los valores serán facturados por el CONARTEL en forma mensual dentro de los cinco primeros días laborables del mes y el pago se realizará dentro de los quince días siguientes y a partir de esa fecha se generarán intereses por mora;
- f) Los valores serán cancelados en forma directa en la Tesorería del CONARTEL o través de los mecanismos de pago que se implementen;
- g) La primera facturación se realizará en forma proporcional dentro del período de facturación en el que se haya suscrito el contrato;
- h) Cuando los concesionarios utilicen subportadoras como enlaces están obligados al pago de las tarifas correspondientes;
- i) Las renovaciones de contrato de concesión implican necesariamente el pago de una nueva concesión, de acuerdo a las tarifas vigentes fijadas en este reglamento;
- j) El cálculo de las tarifas de radiodifusión sonora y televisión abierta, comprenderá las capitales de provincia y/o cabeceras cantonales dentro del área de cobertura principal autorizada;
- k) La cobertura que se considerará para efectos del cobro de tarifas para sistemas de audio y video por suscripción y estaciones de radio y televisión cuya área de cobertura comprende una población que no consta en la base de datos remitida por el INEC, será la que corresponda a la parroquia rural, cabecera cantonal o capital de provincia a la cual pertenece la mencionada población. Específicamente para los casos de sistemas de audio y video por suscripción cuya cobertura principal autorizada comprenda parcialmente a una ciudad, se considerará en el cálculo la totalidad de la población de dicha ciudad;
- l) En la información de área de cobertura de las estaciones de radio y televisión que forma parte del Anexo No. 12 del informe de la comisión SUPERTEL - CONARTEL, que se adjuntó al oficio No. ITC-2008-2433 de 20 de agosto del 2008, deberá considerarse que cada ciudad o población servida forma parte de la cobertura de la estación matriz o de la estación repetidora, más no de ambas;
- m) Para efectos de la aplicación del presente reglamento, se tomará en cuenta la cobertura y los datos técnicos que se detallan en los anexos adjuntos al oficio No. ITC-2008-2433 del 20 de agosto del 2008, de acuerdo al siguiente detalle:

Radiodifusión Sonora AM.- Anexo No. 11.

Radiodifusión Sonora FM.- Anexo No. 12.

Televisión Abierta VHF y UHF.- Anexo No. 13.

Televisión Codificada Terrestre en la banda UHF.- Anexo No. 14.

Televisión Codificada Terrestre en la banda de 2 GHz (MMDS).- Anexo No. 15.

Frecuencias auxiliares de radiodifusión sonora.- Anexo No. 16.

Frecuencias auxiliares de televisión.- Anexo No. 17;

- n) La cobertura que se debe considerar para la aplicación de tarifas a los sistemas de audio y video por suscripción bajo la modalidad de cable físico, debe ser la que consta en los respectivos contratos de concesión, que está incluida en la base de datos de la SUPERTEL; y,
- o) Para las estaciones de radiodifusión y/o televisión abierta, cuya cobertura es una población, que de acuerdo con la división político - administrativa de la República del Ecuador no sea capital de provincia ni cabecera cantonal, para efectos de la aplicación del reglamento de tarifas se aplicará la categoría cantonal al cual pertenece la población y se cobrará el 50% establecido para dicho cantón.

**Art. 6.-** Los servicios de radiodifusión y televisión proporcionados por el Ministerio de Defensa Nacional para fines de seguridad nacional y los prestados por el Estado se exceptúan del pago de tarifas.

**Art. 7.-** Cualquier duda que surja en la aplicación del presente reglamento será resuelta directamente por el Consejo Nacional de Radiodifusión y Televisión, previo informe de la Unidad de Asesoría Técnica del CONARTEL.

## DISPOSICIONES TRANSITORIAS



PRIMERA.- Otorgar el plazo de treinta días para que los concesionarios cancelen sus obligaciones económicas con el CONARTEL, desde la fecha en que este organismo emita las facturas correspondientes, sin que por esta circunstancia el concesionario se encuentre en mora.

SEGUNDA.- Por esta ocasión, el CONARTEL emitirá facturas por el trimestre correspondiente a los meses de julio a septiembre del 2008, pero a partir del mes de octubre la facturación se efectuará en forma mensual.

TERCERA.- Los sistemas de audio y video por suscripción deberán remitir al CONARTEL, las declaraciones del impuesto a los consumos especiales (ICE), correspondiente al mes de julio y agosto del 2008, hasta el 7 de octubre del año en curso.

DISPOSICION GENERAL.- Las disposiciones constantes en la presente codificación serán aplicables desde la fecha de publicación en el Registro Oficial No. 364 de 20 de junio del 2008 , del Reglamento de tarifas por concesión, autorización y utilización de frecuencias, canales y otros servicios de radiodifusión sonora y de televisión.

Dado en la ciudad de Guayaquil, en la sala de sesiones de la Asociación de Canales de Televisión del Ecuador, a los dos días del mes de octubre del dos mil ocho.