

**RESOLUCIÓN 555-18-CONATEL-2005**

**CONSEJO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
CONATEL**

**CONSIDERANDO**

Que, la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones ha solicitado al CONATEL autorización para suscribir el contrato de concesión de frecuencias a favor de TELECOMUNICACIONES MÓVILES DEL ECUADOR TELECSA S.A., y por cuanto no existe impedimento técnico, legal ni financiero; y,

En ejercicio de la facultad que le confiere el artículo 10, artículo innumerado tercero, literal f) de la Ley Reformatoria a la Ley Especial de Telecomunicaciones, y bajo la responsabilidad de quienes firman los informes,

**RESUELVE**

ARTÍCULO ÚNICO. Autorizar a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones la suscripción del contrato de concesión de uso de frecuencias otorgado a favor de TELECOMUNICACIONES MÓVILES DEL ECUADOR TELECSA S.A. Las características técnicas del contrato son:

**DATOS TECNICOS PARA LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO  
DE CONCESION DE ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS PARA  
EL SERVICIO FIJO TERRESTRE  
(EXPLORACION)**

**1. DATOS GENERALES**

**CONCESIONARIO:**

TELECOMUNICACIONES MOVILES  
DEL ECUADOR TELECSA SA

**REPRESENTANTE LEGAL:**

BRAVO CARTAGENOVA DIEGO

**DOMICILIADO EN:**

AV. AMAZONAS 3837 Y COREA-EDF  
VIVALDI

**2. PAGOS A EFECTUAR**

**2.1 DERECHOS POR CONCESIÓN DE FRECUENCIAS:**

El CONATEL mediante resolución 769-31-CONATEL-2003 del 16 de Diciembre del 2003 aprobó el reglamento de Derechos por Concesión y Tarifas por Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico donde se contempla el cálculo de los derechos de concesión de frecuencias mediante la siguiente ecuación:

$$Dc = T(US\$)*Tc*Fcf$$

Donde:

**T (US\$)** = Tarifa mensual por uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en dólares de los Estados Unidos de América correspondiente al Servicio y al Sistema en consideración.

$T_c$  = Tiempo de concesión. Valor en meses de la concesión a otorgarse al respectivo servicio y sistema.  
 $F_{cf}$  = Factor de concesión de frecuencias (De acuerdo a la Tabla 1, Anexo 7).  
 $D_c$  = Derecho de concesión.

**$D_c$  (USD) = 8155.28**

**(Ocho mil ciento cincuenta y cinco dólares con veinte y ocho centavos)**

## 2.2 TARIFA MENSUAL POR USO DE FRECUENCIAS.

De igual manera se aprobó también el cálculo de la Tarifa Mensual, mediante la siguiente ecuación:

$$T(US\$) = K_a * \alpha_3 * \beta_3 * A * (D)^2$$

Donde:

$T$  (US\$) = Tarifa mensual en dólares de los Estados Unidos de América, por frecuencia asignada.  
 $K_a$  = Factor de ajuste por inflación.  
 $\alpha_3$  = Coeficiente de valoración del espectro del Servicio Fijo para enlaces punto-punto (De acuerdo a la Tabla 2, Anexo 3).  
 $\beta_3$  = Coeficiente de corrección para el Sistema Fijo, enlace punto – punto.  
 $A$  = Anchura de banda de la frecuencia asignada, en MHz.  
 $D$  = Distancia en kilómetros entre las estaciones fijas.

**$T$ (USD) = 4361.74**

**(Cuatro mil trescientos sesenta y un dólares con setenta y cuatro centavos)**

## 3. CARACTERISTICAS GENERALES DEL SISTEMA

FRECUENCIAS CENTRALES (MHz)	
E1:	7866.30/8177.62
E2:	14504.5/14924.5
E3:	14525.5/14945.5
E4:	7807.00/8118.32
E5:	14518.5/14938.5
E6:	14532.5/14952.5
E7:	7925.60/8236.92
E8:	14504.5/14924.5
E9:	7866.30/8177.62
E10:	7895.95/8207.27
E11:	7955.25/8266.57
E12:	14504.5/14924.5
E13:	7836.65/8147.97
E14:	14518.5/14938.5
E15:	14539.5/14959.5
E16:	7747.70/8059.02
E17:	14511.5/14931.5
E18:	14532.5/14952.5
E19:	14525.5/14945.5
E20:	14543.0/14963.0

TIPO DE SERVICIO E1 – E20:	FIJO (ENLACES PUNTO PUNTO)
MODO DE OPERACIÓN E1 – E20:	FULLDUPLEX
TIPO DE EMISION E1-E19:	7M00G9W
TIPO DE EMISION E20:	14M0G9W
HORARIO DE TRABAJO E1 – E20:	24 HORAS

### 3.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS ENLACES

	POTENCIA (dBm)	UBICACIÓN GEOGRAFICA	ANT/GAN	AZIMUT	Distancia (Km)	AB (MHZ)	POL.
<b>ENLACE E1:</b>							
FIJA 1: Santa Elena, Vía a la Costa Sector Zapotal a 3 Km del Pueblo Zapotal	26.02	02°20'57.44"S 80°32'36.17"W	PARAB. 33.15 dBi	147.21	16.10	29.65	V
FIJA 2: Santa Elena, Cerro Animas	26.02	02°28'16.57"S 80°27'54.90"W	PARAB. 33.15 dBi	327.21			
<b>ENLACE E2:</b>							
FIJA 1: Santa Elena, Vía a la Costa a 200m del pueblo Zapotal	17.78	02°19'20.86"S 80°33'17.96"W	PARAB. 33.15 dBi	156.48	3.25	7	V
FIJA 2: Santa Elena, Vía a la Costa Sector Zapotal a 3 Km del Pueblo Zapotal	17.78	02°20'57.44"S 80°32'36.17"W	PARAB. 33.15 dBi	336.48			
<b>ENLACE E3:</b>							
FIJA 1: Santa Elena, Vía a la Costa Pueblo Cerecita, Pacifictel	17.78	02°21'00.17"S 80°16'11.96"W	PARAB. 34.25 dBi	29.65	2.36	7	H
FIJA 2: Santa Elena, Vía a la Costa Congregación Verbo	17.78	02°19'44.58"S 80°16'03.14"W	PARAB. 34.25 dBi	209.65			
<b>ENLACE E4:</b>							
FIJA 1: Santa Elena, Vía a la Costa Frente a Planta Acuapen	20.00	02°16'49.22"S 80°43'59.95"W	PARAB. 42.55 dBi	109.85	22.41	29.65	V
FIJA 2: Santa Elena, Vía a la Costa Sector Zapotal a 3 Km del Pueblo Zapotal	20.00	02°20'57.44"S 80°32'36.17"W	PARAB. 42.55 dBi	289.85			
<b>ENLACE E5:</b>							
FIJA 1: Libertad, Calle 17 y Av. segunda	17.78	02°13'21.98"S 80°54'46.15"W	PARAB. 38.75 dBi	96.05	5.99	7	V

## RESOLUCIÓN 555-18-CONATEL-2005

<b>FIJA 2:</b> Santa Elena Calle Chimborazo y 9 de Octubre	17.78	02°13'42.56"S 80°51'33.12"W	PARAB. 38.75 dBi	276.05			
<b>ENLACE E6:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Salinas, Cdl. Puertas del Sol 2 Manzana J	17.78	02°13'26.33"S 80°55'58.15"W	PARAB. 38.75 dBi	86.56			
<b>FIJA 2:</b> Libertad, Calle 17 y Av. segunda	17.78	02°13'21.98"S 80°54'46.15"W	PARAB. 38.75 dBi	266.56	2.23	7	H
<b>ENLACE E7:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Salinas, Cdl. Puertas del Sol 2 Manzana J	20.00	02°13'26.33"S 80°55'58.15"W	PARAB. 42.55 dBi	63.96			
<b>FIJA 2:</b> Sta. Elena, Entrada No. 5 a Punta Blanca	20.00	02°09'15.91"S 80°47'28.68"W	PARAB. 42.55 dBi	243.96	17.53	29.65	V
<b>ENLACE E8:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Manabí, Puerto López, Pacifictel	17.78	01°33'35.78"S 80°48'38.48"W	PARAB. 38.75 dBi	70.99			
<b>FIJA 2:</b> Manabí, Puerto López, Cerro Cabuyas	17.78	01°32'50.57"S 80°46'28.06"W	PARAB. 38.75 dBi	250.99	4.24	7	V
<b>ENLACE E9:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Manabí, Puerto López, Cerro Cabuyas	26.02	01°32'50.57"S 80°46'28.06"W	PARAB. 42.55 dBi	76.51			
<b>FIJA 2:</b> Manabí, Puerto López, Cerro Corozo	26.02	01°29'11.00"S 80°31'19.00"W	PARAB. 42.55 dBi	266.51	28.85	29.65	V
<b>ENLACE E10:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Sta. Elena, Cerro Olòn, entrada a la Iglesia de Olòn	20.00	01°48'52.13"S 80°45'21.38"W	PARAB. 42.55 dBi	178.82			
<b>FIJA 2:</b> Sta. Elena, Pueblo de Ayangue, Pacifictel	20.00	01°58'45.19"S 80°45'09.22"W	PARAB. 42.55 dBi	358.82	18.31	29.65	V
<b>ENLACE E11:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Sta. Elena, Entrada No. 5 a Punta Blanca	26.02	02°09'15.91"S 80°47'28.68"W	PARAB. 38.75 dBi	21.07			
<b>FIJA 2:</b> Sta. Elena, Ruta del Sol Km 100, 300 m pueblo Palmar	26.02	02°01'08.72"S 80°44'22.13"W	PARAB. 38.75 dBi	201.07	16.09	29.65	V

**ENLACE E12:**

<b>FIJA 1:</b> Playas, Central Telefónica Pacifictel	17.78	02°38'00.82"S 80°23'54.49"W	PARAB. 33.15 dBi	26.44			
<b>FIJA 2:</b> Playas, Calle 9 de Octubre Barrio Balcón del Pacífico	17.78	02°37'51.13"S 80°23'49.70"W	PARAB. 33.15 dBi	206.44	0.32	7	H

**ENLACE E13:**

<b>FIJA 1:</b> Guayaquil, Vía a la Costa Km 26	20.00	02°12'57.06"S 80°04'51.82"W	PARAB. 44.85 dBi	75.59			
<b>FIJA 2:</b> Guayaquil, Vía a la Costa Central Pacifictel sector Puerto Azul	20.00	02°11'07.76"S 79°57'49.03"W	PARAB. 44.85 dBi	255.59	13.45	29.65	H

**ENLACE E14:**

<b>FIJA 1:</b> Milagro, Av. Chirijos 4-36 y El Oro	17.78	02°07'57.72"S 79°35'47.04"W	PARAB. 34.25 dBi	31.40			
<b>FIJA 2:</b> Milagro, Central Pacifictel Milagro Centro	17.78	02°07'41.88"S 79°35'37.43"W	PARAB. 34.25 dBi	211.40	0.58	7	H

**ENLACE E15:**

<b>FIJA 1:</b> Milagro, Central Pacifictel Milagro Centro	17.78	02°07'41.88"S 79°35'37.43"W	PARAB. 34.25 dBi	40.32			
<b>FIJA 2:</b> Milagro, Calle Calderón entre 12 de Febrero y Valverde	17.78	02°07'30.14"S 79°35'27.53"W	PARAB. 34.25 dBi	220.32	0.46	7	H

**ENLACE E16:**

<b>FIJA 1:</b> Milagro, Km 26 Vía Durán – Boliche Virgen de Fátima	20.00	02°15'08.75"S 79°38'03.80"W	PARAB. 42.55 dBi	17.70			
<b>FIJA 2:</b> Milagro, Av. Chirijos 4-36 y El Oro	20.00	02°07'57.72"S 79°35'47.04"W	PARAB. 42.55 dBi	197.70	13.95	29.65	V

**ENLACE E17:**

<b>FIJA 1:</b> Guayaquil, Sanborondón, Solar antes de ingresar a Cdla. Buijó	25.05	02°04'36.23"S 79°51'29.59"W	PARAB. 38.75 dBi	183.26			
<b>FIJA 2:</b> Guayaquil, Km 1.5 Vía Puntilla Sanborondón sitio Pacifictel junto a Supermaxi	25.05	02°08'11.26"S 79°51'41.76"W	PARAB. 38.75 dBi	3.26	6.65	7	V

**ENLACE E18:**

<b>FIJA 1:</b> Guayaquil, Av. 9 de Octubre y García Avilés	17.78	02°11'25.00"S 79°53'07.00"W	PARAB. 38.75 dBi	145.87	0.64	7	V
--	-------	--------------------------------	---------------------	--------	------	---	---

<b>FIJA 2:</b> Guayaquil, Chile 405-407 entre Ballén y Aguirre, Terraza	17.78	02°11'42.70"S 79°52'55.44"W	PARAB. 38.75 dBi	325.87			
---	-------	--------------------------------	---------------------	--------	--	--	--

**ENLACE E19:**

<b>FIJA 1:</b> Guayaquil, Av. Principal y Calle 10	17.78	02°09'45.60"S 79°56'02.50"W	PARAB. 38.75 dBi	47.60			
--	-------	--------------------------------	---------------------	-------	--	--	--

<b>FIJA 2:</b> Guayaquil, Cerro Mapasingue junto a Escuela Enrique Vallejo	17.78	02°09'05.00"S 79°55'18.00"W	PARAB. 38.75 dBi	227.60	1.83	7	V
--	-------	--------------------------------	---------------------	--------	------	---	---

**ENLACE E20:**

<b>FIJA 1:</b> Guayaquil, Av. Las Monjas y la Primera, Edif. Pacifictel	17.78	02°10'07.72"S 79°54'35.75"W	PARAB. 38.75 dBi	133.26			
---	-------	--------------------------------	---------------------	--------	--	--	--

<b>FIJA 2:</b> Guayaquil, Chile 405-407 entre Ballén y Aguirre, Terraza	17.78	02°11'42.70"S 79°52'55.44"W	PARAB. 38.75 dBi	313.26	4.26	14	V
---	-------	--------------------------------	---------------------	--------	------	----	---

**4. OTRAS CARACTERISTICAS ESPECIALES DEL SISTEMA****EQUIPOS AUTORIZADOS:**

**Estaciones Fijas E1, E4, E7, E9, E10, E11, ERICSSON / MINILINK 8E E13 y E16:**

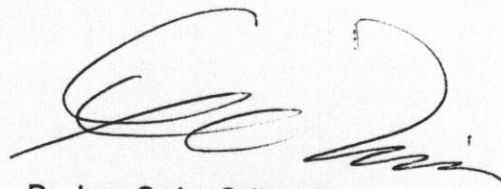
**Estaciones Fijas E2, E3, E5, E6, E8, E12, ERICSSON / MINILINK 15E E14, E15, E17, E18, E19 y E20:**

**5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

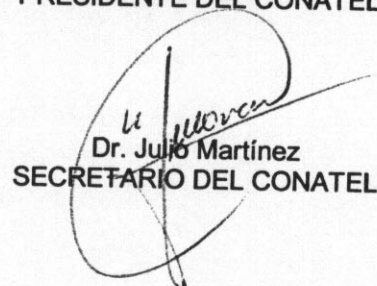
1. Los equipos utilizados reúnen las condiciones técnicas requeridas para la operación del Sistema.
2. La(s) frecuencia(s) asignada(s) y el servicio a ser prestado cumplen con las disposiciones del Plan Nacional de Frecuencias vigente.

Este informe es emitido bajo la responsabilidad de quien lo suscribe.

Dado en Quito, 29 de noviembre de 2005



Dr. Juan Carlos Solines Moreno  
PRESIDENTE DEL CONATEL



Dr. Julio Martínez  
SECRETARIO DEL CONATEL