

**RESOLUCIÓN 458-18-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 IMPSATEL DEL ECUADOR 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 IMPSATEL DEL ECUADOR 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  
(EXPLOTACION)**

**1. DATOS GENERALES**

<b>CONCESIONARIO:</b>	IMPSATEL DEL ECUADOR
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	LOZA ALMEIDA GUSTAVO ADOLFO
<b>DOMICILIADO EN:</b>	URBANIZACION IÑAQUITO ALTO, CALLE OE-9 JUAN DIAZ N37-111

**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<sub>c</sub>** = Tiempo de concesión. Valor en meses de la concesión a otorgarse al respectivo servicio y sistema.

**F<sub>cf</sub>** = Factor de concesión de frecuencias (De acuerdo a la Tabla 1, Anexo 7).

**D<sub>c</sub>** = Derecho de concesión.

$$Dc (USD) = 477.51$$

(Cuatrocientos setenta y siete dólares con cincuenta y un 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:

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

Donde:

**T (US\$)** = Tarifa mensual en dólares de los Estados Unidos de América, por frecuencia asignada.

**K<sub>a</sub>** = Factor de ajuste por inflación.

**α<sub>3</sub>** = Coeficiente de valoración del espectro del Servicio Fijo para enlaces punto-punto (De acuerdo a la Tabla 2, Anexo 3).

**β<sub>3</sub>** = 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.

$$T(\text{USD}) = 240.68$$

(Doscientos cuarenta dólares con sesenta y ocho centavos)

**3. CARACTERISTICAS GENERALES DEL SISTEMA**

**FRECUENCIA (S) CENTRAL (ES)**

**E1:** 1431.5 MHz / 1497.0 MHz  
**E2:** 1434.5 MHz / 1500.0 MHz  
**E3:** 1431.5 MHz / 1497.0 MHz  
**E4:** 1433.0 MHz / 1498.5 MHz  
**E5:** 1430.0 MHz / 1495.5 MHz  
**E6:** 1431.5 MHz / 1497.0 MHz  
**E7:** 1433.0 MHz / 1498.5 MHz  
**E8:** 1436.0 MHz / 1501.5 MHz  
**E9:** 1434.5 MHz / 1500.0 MHz  
**E10:** 1439.0 MHz / 1504.5 MHz  
**E11:** 1436.0 MHz / 1501.5 MHz

**TIPO DE SERVICIO E1 – E11:** FIJO TERRESTRE

**MODO DE OPERACIÓN E1 – E11:** FULLDUPLEX

**TIPO DE EMISIÓN E1 – E11:** 1M33G7D

**HORARIO DE TRABAJO E1 – E11:** 24 HORAS

**3.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS ENLACES**

	POTENCIA (dBm)	UBICACIÓN	ANT/GAN	AZIMUT	Distancia (Km)	AB (MHZ)	POL.
<b>ENLACE E1:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Quito, Ilumbisí	30	00°13'13"S 78°28'21"W	PANEL / 18 dBi	165.4°	11.80	1.5	V
<b>FIJA 2:</b> Sangolquí, Bolívar y Colón (Bco. Internacional)	30	00°19'23"S 78°26'45"W	PANEL / 18 dBi	345.4°			

**ENLACE E2:**

<b>FIJA 1:</b> Guayaquil, Cerro del Carmen	30	02°10'36"S 79°52'55"W	PANEL / 18 dBi	9.1°			
<b>FIJA 2:</b> Guayaquil, Av. Constitución Frente al Terminal (Andinatel)	30	02°08'19"S 79°52'33"W	PANEL / 18 dBi	189.1°	4.28	1.5	V
<b>ENLACE E3:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Machala, Av. Pichincha 738 entre Tarqui y Colón	30	03°15'48"S 79°57'30"W	PANEL / 18 dBi	333.2°			
<b>FIJA 2:</b> Machala, Rocafuerte y Guayas, (Bco. del Pichincha)	30	03°15'32"S 79°57'38"W	PANEL / 18 dBi	153.2°	0.55	1.5	V
<b>ENLACE E4:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Manta, Calle 7ma. Entre Calle Pública y Av. 23	30	00°57'03"S 80°43'28"W	PANEL / 18 dBi	29.9°			
<b>FIJA 2:</b> Manta, Av. 2 entre calles 11 y 12 (Bco. del Pichincha)	30	00°56'33"S 80°43'12"W	PANEL / 18 dBi	209.9°	1.05	1.5	V
<b>ENLACE E5:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Ambato, Cerro Pilisurco	30	01°09'05"S 78°39'48"W	PANEL / 18 dBi	112.9°			
<b>FIJA 2:</b> Ambato, Montalvo 558 y Cevallos (Lutrol)	30	01°14'21"S 78°37'34"W	PANEL / 18 dBi	292.9°	10.59	1.5	V
<b>ENLACE E6:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Coca, Eloy Alfaro y 6 de Diciembre	30	00°28'12"S 76°59'05"W	PANEL / 18 dBi	357.7°			
<b>FIJA 2:</b> Coca, Km. 1.5 Vía a Lago Agrio (AGA)	30	00°27'16"S 76°59'07"W	PANEL / 18 dBi	177.7°	1.73	1.5	V
<b>ENLACE E7:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Lago Agrio, Tras el Campamento del Ministerio de Energía calle s/n y vía principal	30	00°04'55"N 76°52'18"W	PANEL / 18 dBi	289.5°			
<b>FIJA 2:</b> Lago Agrio, Campamento OCP (Petrobras)	30	00°05'51"N 76°54'56"W	PANEL / 18 dBi	109.5°	5.17	1.5	V
<b>ENLACE E8:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Cayambe, Barrio San Joaquín	30	00°04'35"N 78°13'13"W	PANEL / 18 dBi	112.0°			
<b>FIJA 2:</b> Cayambe, Ascázubi entre Bolívar y Sucre (Bco. Centro Mundo)	30	00°02'41"N 78°08'31"W	PANEL / 18 dBi	292.0°	9.39	1.5	V
<b>ENLACE E9:</b>							
<b>FIJA 1:</b> Quito, Cerro Pichincha	30	00°09'52"S 78°31'17"W	PANEL / 18 dBi	28.7°	12.58	1.5	V



**FIJA 2:** Quito, Av. Manuel  
Córdova Galarza (Bco.  
Internacional – Pusuquí)

30

00°03'53"S  
78°28'04"W

PANEL /  
18 dBi

208.7°

**ENLACE E10:**

**FIJA 1:** Daule, Km 14.5 vía a  
Daule

30

02°04'35"S  
79°55'55"W

PANEL /  
18 dBi

191.5°

4.08

1.5

V

**FIJA 2:** Daule, Km. 9.5 vía a  
Daule (Poliquímicos)

30

02°06'45"S  
79°56'21"W

PANEL /  
18 dBi

11.5°

**ENLACE E11:**

**FIJA 1:** Ambato, Cerro  
Pilisorco

30

01°09'05"S  
78°39'48"W

PANEL /  
18 dBi

160.1°

**FIJA 2:** Ambato, Av. Colombia  
y Chile No. 02-111  
(Universidad Técnica de  
Ambato)

30

01°15'16"S  
78°37'34"W

PANEL /  
18 dBi

340.1°

12.17

1.5

V

**4. OTRAS CARACTERISTICAS ESPECIALES DEL SISTEMA****EQUIPOS AUTORIZADOS:****Estaciones Fijas E1 – E11:**

AIRSPAN / ASWipLL 1.5GHz

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