

REF.: Cumple acuerdo que **otorga** concesión de radiodifusión televisiva de libre recepción, digital, banda **UHF**, para migrar de tecnología analógica a tecnología digital en la localidad de Santiago, Región Metropolitana de Santiago.

RESOLUCION EXENTA N° 41 /

SANTIAGO, 23 ENE 2018

**VISTOS:**

a) Lo dispuesto en el Título III de la Ley N°18.838 de 1989, Orgánica del Consejo Nacional de Televisión, modificada por la Ley N°20.750 de 2014 que Permite la Introducción de la Televisión Digital Terrestre.

b) La Ley N°18.168, General de Telecomunicaciones.

c) El Decreto Ley N°1.762, de 1977, que creó la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

d) El artículo 14° bis letra c) de la Ley N° 18.838.

e) El Decreto Supremo N°71, de 1989, que aprobó el Plan de Radiodifusión Televisiva, modificado por el Decreto Supremo N°167, de 2014, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

f) La Resolución Exenta N°1.683, de 19 de julio de 2016, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Fija Norma Técnica que Establece Reserva de Frecuencias (Canales) de Televisión Específicas para la Migración de Tecnología Analógica a Tecnología Digital.

g) Lo establecido en el artículo 2°, letra a) de la Ley N°17.377, de 1970, del Ministerio del Interior, que otorgó una concesión de radiodifusión televisiva de libre recepción, analógica, en la banda VHF, Canal 7, para la localidad de Santiago, Región Metropolitana de Santiago, por la cual se autorizó para establecer, operar y explotar un canal de televisión, analógico, a la concesionaria **TELEVISION NACIONAL DE CHILE**.

h) Que por ingreso CNTV N°2.815, de 17 de octubre de 2017, Televisión Nacional de Chile, solicitó una nueva concesión de radiodifusión televisiva de libre recepción, para migrar de tecnología analógica a tecnología digital, y conforme a las Disposiciones Transitorias Primera y Cuarta del Decreto Supremo N°167, de 10 de abril de 2014, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

i) Lo acordado por el H. Consejo Nacional de Televisión, en sesión de fecha 09 de enero de 2018.

j) Lo previsto en el Título IV, artículo 10º, párrafo 1, letra a), de la Resolución N°1.600, de fecha 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República; y

### CONSIDERANDO:

I. Que, la concesionaria **TELEVISION NACIONAL DE CHILE, RUT N°81.689.800-5**, representada por don Jaime de Aguirre Hoffa, RUT N°05.625.590-7, titular en la banda VHF del Canal 7, por presentación según ingreso CNTV N°2.815, de fecha 17 de octubre de 2017, solicitó al Consejo Nacional de Televisión una **nueva concesión** de radiodifusión televisiva de libre recepción, de categoría Nacional, para migrar de tecnología analógica a tecnología digital al Canal 33, banda **UHF**. El plazo solicitado para el inicio de los servicios es de 240 días.

II. Que, la Resolución Exenta N°1.683, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones de julio de 2016, reserva a **TELEVISION NACIONAL DE CHILE**, el Canal 33, banda UHF, para la migración a tecnología digital.

III. Que, según las características técnicas del proyecto presentado por el concesionario y lo dispuesto en los artículos 15º y 15 ter, de la Ley N°18.838, modificada por la Ley N°20.750, que Permite la Introducción de la Televisión Digital Terrestre, a la peticionaria le corresponde una concesión de radiodifusión televisiva digital con medios propios de carácter Nacional, con plazo de vigencia de 20 años, para que migre de tecnología analógica a tecnología digital.

IV. Que, la Disposición Transitoria Segunda del Plan de Radiodifusión Televisiva del Decreto Supremo N°167, de 10 de abril de 2014, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, otorga un plazo de 5 años para cesar las transmisiones analógicas de la banda VHF, contados desde la fecha de publicación del Plan de Radiodifusión Televisiva.

V. Que, la Disposición Transitoria Sexta del Plan de Radiodifusión Televisiva del Decreto Supremo N°167, de 10 de abril de 2014, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, dispone replicar íntegramente, en la señal principal del medio radioeléctrico asignado, la programación transmitida a través de la señal analógica.

VI. Que, la Subsecretaría de Telecomunicaciones aprueba el proyecto técnico de modificación presentado, y emite el Informe Técnico Final a través del oficio ORD. N°14.511/C de 05 de diciembre de 2017.

VII. Que, el Consejo Nacional de Televisión, en Sesión de fecha 09 de enero de 2018, y por la unanimidad de los señores Consejeros presentes, acordó **otorgar una nueva concesión** de radiodifusión televisiva de libre recepción, digital, con medios propios de carácter Nacional, por el plazo de 20 años, banda **UHF**, Canal 33, para la localidad de Santiago, Región Metropolitana de Santiago, de que es titular **Televisión Nacional de Chile, RUT N°81.689.800-5**, precedentemente individualizada, para que migre de tecnología analógica a tecnología digital.

#### RESUELVO:

1. Cúmplase el acuerdo de Sesión de Consejo de fecha 09 de enero de 2018, que dispone **otorgar una nueva concesión** de radiodifusión televisiva de libre recepción digital, con medios propios de carácter Nacional, por el plazo de 20 años, banda **UHF**, Canal 33, para la localidad de Santiago, Región Metropolitana de Santiago, de que es titular **Televisión Nacional de Chile, RUT N°81.689.800-5**, representada por don Jaime de Aguirre Hoffa, RUT N°05.625.590-7, ya individualizada para que migre de tecnología analógica a tecnología digital.

2. Las características técnicas de la estación quedan en definitiva como se indica a continuación:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMUNES	
Canal de Transmisión	Canal 33 (584 - 590 MHz)
Señal Distintiva	XRF-452
Potencia del Transmisor	10.000 Watts
Estándar	ISDB-Tb
Tipo de Emisión	6M00WTFN
Zona de servicio	Localidad de Santiago, Región Metropolitana, donde la intensidad de campo utilizable sea mayor o igual a 48 dB( $\mu$ V/m), referida al punto de emisión.

UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES	
Estudio	Bellavista N° 0990, comuna de Providencia, Región Metropolitana.
Coordenadas geográficas Estudio	33° 25' 38,2" Latitud Sur, 70° 37' 28,3" Longitud Oeste. Datum WGS 84.
Planta Transmisora	Cerro San Cristóbal s/n, comuna de Providencia, Región Metropolitana.
Coordenadas geográficas Planta Transmisora	33° 25' 13" Latitud Sur, 70° 37' 47" Longitud Oeste. Datum WGS 84.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES	
Marca Transmisor	NEC, modelo DTU-70/16R5PQ, año 2010.
Configuración de Transmisión	Modulación 64QAM, FEC $\frac{3}{4}$ , Modo 3.
Sistema Radiante	1 Antena Slot de 16 ranuras, con tilt eléctrico de 1,5° bajo la horizontal, orientada en el acimut de 180°.

Ganancia Sistema Radiante	14,11 dBd de ganancia máxima y 11,07 dBd de ganancia en el plano horizontal.
Diagrama de Radiación:	Direccional.
Polarización:	80% Horizontal y 20% Vertical.
Altura del centro de radiación:	76 metros.
Marca de antena(s)	Jampro, modelo JA/MS-16/33 SHO BB, año 2010.
Marca Encoder	Harmonic, modelo Electra X2, año 2017. (1)
Marca Multiplexor	Harmonic, modelo Prostream 9100, año 2017. (1)
Marca Encoder	NEC, modelo VC-7301, año 2010.
Marca Encoder	NEC, modelo VC-7010, año 2010.
Marca Multiplexor	NEC, modelo MX-1500, año 2010.
Marca Filtro de Máscara	Spinner, modelo BN 61 66 70 C2043, año 2010.
Pérdidas totales línea de transmisión, conectores y otros:	1,77 dB.

SEÑALES A TRANSMITIR		
Tipo de Codificación	Fija	
	Tipo Señal	Tasa de Transmisión
Señal Principal	1 HD	8 Mbps
Señal(es) Secundaria(s)	1 HD	8 Mbps
Recepción Parcial	One-seg	416 kbps
USO DEL ESPECTRO ASIGNADO		
El concesionario declara que utilizará todo el espectro asignado para transmisiones propias (2)		

PÉRDIDAS POR LÓBULO Y DISTANCIAS ZONA DE SERVICIO									
	RADIALES								
Acimut (°)	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°
Pérdidas por lóbulo (dB)	3,40	3,43	3,45	3,54	3,62	3,74	3,85	3,98	4,11
Distancia Zona Servicio (km)	23,5	23,1	17,6	14,8	11,1	10,7	9,0	26,4	24,3
Acimut (°)	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°
Pérdidas por lóbulo (dB)	4,22	4,32	4,36	4,41	4,36	4,31	4,15	4,00	3,75
Distancia Zona Servicio (km)	22,3	22,2	24,6	27,0	21,1	20,2	17,6	20,2	19,2
Acimut (°)	90°	95°	100°	105°	110°	115°	120°	125°	130°
Pérdidas por lóbulo (dB)	3,50	3,20	2,91	2,60	2,30	2,01	1,72	1,46	1,20

Distancia Zona Servicio (km)	14,7	19,0	19,3	15,8	15,4	20,2	20,7	19,2	19,0
<b>Acimut (°)</b>	<b>135°</b>	<b>140°</b>	<b>145°</b>	<b>150°</b>	<b>155°</b>	<b>160°</b>	<b>165°</b>	<b>170°</b>	<b>175°</b>
Pérdidas por lóbulo (dB)	0,98	0,77	0,60	0,44	0,31	0,19	0,12	0,05	0,03
Distancia Zona Servicio (km)	19,0	21,8	32,5	34,2	31,1	41,2	38,6	48,9	40,9
<b>Acimut (°)</b>	<b>180°</b>	<b>185°</b>	<b>190°</b>	<b>195°</b>	<b>200°</b>	<b>205°</b>	<b>210°</b>	<b>215°</b>	<b>220°</b>
Pérdidas por lóbulo (dB)	0,00	0,03	0,05	0,12	0,19	0,31	0,44	0,60	0,77
Distancia Zona Servicio (km)	35,2	36,9	54,7	58,8	53,3	53,4	38,0	51,8	51,8
<b>Acimut (°)</b>	<b>225°</b>	<b>230°</b>	<b>235°</b>	<b>240°</b>	<b>245°</b>	<b>250°</b>	<b>255°</b>	<b>260°</b>	<b>265°</b>
Pérdidas por lóbulo (dB)	0,98	1,20	1,46	1,72	2,01	2,30	2,60	2,91	3,20
Distancia Zona Servicio (km)	53,8	39,7	39,2	42,2	35,3	30,0	37,8	68,4	30,6
<b>Acimut (°)</b>	<b>270°</b>	<b>275°</b>	<b>280°</b>	<b>285°</b>	<b>290°</b>	<b>295°</b>	<b>300°</b>	<b>305°</b>	<b>310°</b>
Pérdidas por lóbulo (dB)	3,50	3,75	4,00	4,15	4,31	4,36	4,41	4,36	4,32
Distancia Zona Servicio (km)	29,5	30,1	32,6	36,0	37,3	35,6	34,1	43,5	33,5
<b>Acimut (°)</b>	<b>315°</b>	<b>320°</b>	<b>325°</b>	<b>330°</b>	<b>335°</b>	<b>340°</b>	<b>345°</b>	<b>350°</b>	<b>355°</b>
Pérdidas por lóbulo (dB)	4,22	4,11	3,98	3,85	3,74	3,62	3,54	3,45	3,43
Distancia Zona Servicio (km)	33,2	49,1	43,8	57,9	46,2	35,2	32,2	52,8	34,7

#### SOLUCIÓN COMPLEMENTARIA

La Solución Complementaria se empleará acorde al Decreto Supremo N° 167 del 10 de Octubre de 2014, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y la Resolución 1.217, de 2016, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN COMPLEMENTARIA

Tipo de Servicio	Radiodifusión televisiva por satélite
Zona de Servicio	Territorio Nacional

Banda de Operación	Ku
Ancho de Banda	72 MHz (2 x 36 MHz)
Satélite Estacionario	Amazonas 4A, Orbita 61° W
Modulación	8-PSK
Potencia del Transmisor	630 Watts
Tipo de Emisión	36M0G7FWF
Frecuencia de Transmisión	17,3 GHz – 17,8 GHz
Ganancia de Transmisión	59,4 dBi
Polarización:	Vertical
PIRE	69 dBW
<b>UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN TERRENA TRANSMISORA</b>	
Dirección	Bellavista N° 0990, comuna de Providencia, Región Metropolitana.
Coordenadas geográficas	33° 25' 36" Latitud Sur, 70° 37' 31" Longitud Oeste. Datum WGS 84.
Frecuencia de Recepción Antenas Terminales de Usuarios	12,2 GHz – 12,7 GHz

3. Las concesionarias de carácter nacional deberán transmitir su señal principal con una calidad de alta definición, la que deberá cumplir con los estándares definidos por el Plan de Radiodifusión Televisiva y su normativa complementaria.

4. El 29 de mayo de 2020, la concesionaria deberá cesar sus transmisiones analógicas, eventualmente la fecha podría ser postergada.

5. La concesionaria deberá replicar en la señal principal, del medio radioeléctrico asignado, íntegramente la programación transmitida a través de la señal analógica.

6. La concesionaria deberá solicitar al CNTV una concesión de radiodifusión televisiva por medio de terceros para utilizar las señales secundarias.

7. La concesionaria deberá ofrecer el remanente no utilizado de su capacidad de transmisión mediante ofertas públicas y no discriminatorias,

8. La iniciación de los servicios deberá efectuarse dentro del plazo de doscientos cuarenta (240) días, previa la autorización correspondiente, de conformidad con la Ley N°18.168, artículo 24° A Ley General de Telecomunicaciones. Estos plazos serán de días hábiles y se contarán desde la fecha de la total tramitación de la presente resolución.

9. Conforme al artículo 24° A de la Ley N°18,168, General de Telecomunicaciones, la concesionaria no podrá iniciar servicios sin que sus obras e instalaciones hayan sido previamente autorizadas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, la que verificará que dichas obras e instalaciones se encuentran correctamente ejecutadas, que corresponden al proyecto aprobado y el cumplimiento de la restante normativa técnica, Para estos efectos deberá solicitar por escrito la recepción de sus obras e instalaciones, con a lo menos 45 días antes del vencimiento del plazo de inicio de servicios.

10. Se debe iniciar el servicio con todas las señales autorizadas, por lo que, en el presente caso, atendido a que la postulante señaló en su proyecto que utilizará todo el espectro asignado para la transmisión de una (1) señal secundaria propia, deberá solicitar y obtener con la debida anticipación las correspondientes concesiones de radiodifusión televisiva por medios de terceros ante el Consejo Nacional de Televisión.

11. La concesionaria estará afecta al pago de derechos por la utilización del espectro radioeléctrico, a contar de la fecha en que se le notifique la correspondiente resolución de otorgamiento de la concesión.

ANOTESE, NOTIFIQUESE AL INTERESADO Y A LA SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES.

  
  
**OSCAR REYES PEÑA**  
Presidente  
Consejo Nacional de Televisión

RTL/D/lop.

