

**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 EL SALVADOR, Región DE ATACAMA.

**RESOLUCION EXENTA N°** 645 /

**SANTIAGO,**

23 NOV 2020

**VISTOS:**

- I. Lo dispuesto en el Título III de la Ley N°18.838 de 1989, que crea el Consejo Nacional de Televisión, modificadà por la Ley N°20.750, que Permite la Introducción de la Televisión Digital Terrestre;
- II. El Decreto Supremo N°71, de 1989, que aprobó el Plan de Radiodifusión Televisiva, modificado por el Decreto Supremo N°167, de 2014, que aprueba el Plan de Radiodifusión Televisiva Digital, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones;
- III. La Resolución Exenta N°1.683, de fecha 19 de julio de 2016, modificada por Resolución Exenta N°2.249, de 05 de noviembre de 2018, 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;
- IV. Ley N°17.377, de 1970, de Televisión Chilena;
- V. El ingreso a través de la plataforma de concesiones;
- VI. El oficio ORD. N° 10251/C, de 2020, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones;
- VII. El Acta de sesión de Consejo, de fecha 5 de octubre de 2020;
- VIII. La Resolución N° 7, de fecha 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, y

**CONSIDERANDO:**

1. Que, la concesionaria Televisión Nacional de Chile, es titular de una concesión de radiodifusión televisiva de libre recepción, analógica, Canal 10, banda VHF, en la localidad de EL SALVADOR, Región DE ATACAMA, otorgada por la Ley N°17.377, de 1970.
2. Que, la concesión antes individualizada se encontraba vigente al momento de la dictación de la Ley N°20.750, de 2014.
3. Que, la concesionaria Televisión Nacional de Chile, manifestó su voluntad de digitalizar sus emisiones dentro del plazo de 60 días, contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo N°167, de 2014, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, para lo cual presentó la respectiva solicitud de nueva concesión en

la banda UHF.

4. Que, la Resolución N°1.683 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, de 19 julio de 2016, modificada por Resolución Exenta N°2.249, de 5 de noviembre de 2018, le reservó a la concesionaria Televisión Nacional de Chile, en la localidad de EL SALVADOR, el Canal 33, banda UHF, para que migre a la tecnología digital.
5. Que, por ingreso a través de la plataforma de concesiones, la concesionaria Televisión Nacional de Chile, solicitó la migración de su concesión de radiodifusión televisiva de libre recepción de la tecnología analógica a digital, en la banda UHF, del Canal 10 al Canal 33. El plazo solicitado para el inicio de los servicios fue de 240 días hábiles.
6. Que, por ORD. N° 10251/C, de 2020, Ingreso CNTV N°1377, de 2020, la Subsecretaría de Telecomunicaciones aprobó el proyecto presentado y remitió el Informe Técnico Final, respecto de la solicitud de migración analógica a digital, 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.
7. Que, en la Sesión celebrada con fecha 5 de octubre de 2020, el Consejo Nacional de Televisión, por la unanimidad de sus Consejeros presentes, resolvió el otorgar una nueva concesión de radiodifusión televisiva de libre recepción digital, con medios propios, en los términos solicitados.

**RESUELVO:**

1. Cúmplase el acuerdo de la Sesión del Consejo de fecha 5 de octubre de 2020, que dispone otorgar una nueva concesión de radiodifusión televisiva de libre recepción digital, con medios propios, según lo establecido en la Ley N°17.377, de 1970, por el plazo de 20 años, banda **UHF**, Canal 33, para la localidad de EL SALVADOR, Región DE ATACAMA, de que es titular **TELEVISIÓN NACIONAL DE CHILE, RUT N°81.689.800-5**, para que migre de tecnología analógica a tecnología digital.
2. Las características técnicas del proyecto se reflejan en definitiva como se indica a continuación:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMUNES	
Canal de Transmisión	Canal 33 (584 - 590 MHz.).
Señal Distintiva	XRE-325.
Potencia del Transmisor	65 Watts.
Estándar	ISDB-Tb.
Tipo de Emisión	6M00WTFN.
Zona de servicio	Localidad de El Salvador, Región de Atacama, donde la intensidad de campo utilizable sea mayor o igual a 48 dB(µV/m), referida al punto de emisión.

UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES	
Estudio	Bellavista N° 0990, comuna de Providencia, Región Metropolitana de Santiago.
Coordenadas geográficas Estudio	33° 25' 38" Latitud Sur, 70° 37' 28" Longitud Oeste. Datum WGS 84.

Planta Transmisora	Cerro La Torre, comuna de Diego de Almagro, Región de Atacama.
Coordenadas geográficas Planta Transmisora	26° 21' 08" Latitud Sur, 69° 33' 55" Longitud Oeste. Datum WGS 84.
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES</b>	
Configuración de Transmisión	Modulación 64QAM, FEC 3/4, Modo 3.
Sistema Radiante	1 Antena Slot de 4 ranuras, orientada en el acimut 50°.
Ganancia Sistema Radiante	10,52 dBd de ganancia máxima y 9,27 dBd de ganancia en el plano horizontal.
Diagrama de Radiación:	Direccional.
Polarización:	Elíptica: 75% Horizontal y 25% Vertical.
Altura del centro de radiación:	38 metros.
Pérdidas totales línea de transmisión, conectores y otros:	2,32 dB.

<b>SEÑALES A TRANSMITIR</b>		
Tipo de Codificación	Fija	
	Tipo Señal	Tasa de Transmisión
Señal Principal	1 HD	8,0 Mbps mín.
Señal(es) Secundaria(s)	1 HD	8,0 Mbps mín.
Recepción Parcial	One-seg	416 kbps

<b>USO DEL ESPECTRO ASIGNADO</b>
El concesionario declara que utilizará todo el espectro asignado para transmisiones propias (1)

<b>PÉRDIDAS POR LÓBULO Y DISTANCIAS ZONA DE SERVICIO</b>									
	<b>RADIALES</b>								
<b>Acimut (°)</b>	<b>0°</b>	<b>5°</b>	<b>10°</b>	<b>15°</b>	<b>20°</b>	<b>25°</b>	<b>30°</b>	<b>35°</b>	<b>40°</b>
Pérdidas por lóbulo (dB)	4,44	5,75	7,29	8,71	10,40	11,31	12,32	12,41	12,51
Distancia Zona Servicio (km)	10,26	10,22	11,17	4,85	4,87	4,87	5,22	7,92	6,6
<b>Acimut (°)</b>	<b>45°</b>	<b>50°</b>	<b>55°</b>	<b>60°</b>	<b>65°</b>	<b>70°</b>	<b>75°</b>	<b>80°</b>	<b>85°</b>
Pérdidas por lóbulo (dB)	12,41	12,32	12,41	12,51	12,41	12,32	11,31	10,40	8,71
Distancia Zona Servicio (km)	7,13	2,8	2,74	2,77	2,84	17,31	16,04	18,55	18,13
<b>Acimut (°)</b>	<b>90°</b>	<b>95°</b>	<b>100°</b>	<b>105°</b>	<b>110°</b>	<b>115°</b>	<b>120°</b>	<b>125°</b>	<b>130°</b>
Pérdidas por lóbulo (dB)	7,29	5,75	4,44	3,32	2,34	1,66	1,02	0,65	0,29
Distancia Zona Servicio (km)	17,66	13,34	22,3	16,86	20,8	14,78	14,33	26,79	16,29
<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)	0,14	0,00	0,11	0,23	0,58	0,94	1,52	2,15	3,08
Distancia Zona Servicio (km)	16,8	24,24	19,36	21,25	25,19	26,29	18,47	13,43	14,9
<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)	4,12	5,41	6,92	8,23	9,79	10,72	11,77	11,94	12,11

Distancia Zona Servicio (km)	18,99	18,72	14,28	14,25	19,14	19,17	29,53	29,55	29,05
Acimut (°)	<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)	11,97	11,84	11,97	12,11	11,94	11,77	10,72	9,79	8,23
Distancia Zona Servicio (km)	37,16	37,31	25,21	29,64	26,6	12,77	19,65	18,42	18,29
Acimut (°)	<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)	6,92	5,41	4,12	3,08	2,15	1,52	0,94	0,58	0,23
Distancia Zona Servicio (km)	23,26	16,81	52,97	55,15	57,7	56,63	58,17	57,34	21,35
Acimut (°)	<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)	0,11	0,00	0,14	0,29	0,65	1,02	1,66	2,34	3,32
Distancia Zona Servicio (km)	23,29	52,09	54,5	52,5	50,91	17,39	37,29	22,85	9,78

Notas: (1) La concesionaria, respecto de cada señal secundaria que transmitirá, deberá solicitar al CNTV una concesión de radiodifusión televisiva por medio de terceros.

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	El Salvador
Banda de Operación	Ku
Ancho de Banda	72 MHz (2 x 36 MHz)
Satélite Estacionario	Hispasat 74W - 1A, Orbita 74° O
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
UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN TERRENA TRANSMISORA	
Dirección	Bellavista N° 0990, comuna de Providencia, Región Metropolitana de Santiago.
Coordenadas geográficas	33° 25' 36" Latitud Sur, 70° 37' 31" Longitud Oeste. Datum WGS 84.
Características de las Antenas Terminales de Usuarios	Parabólicas de diámetro mínimo 60 cm.
Frecuencia de Recepción	12,2 GHz – 12,7 GHz
Ganancia de Recepción	Valor según diámetro de parabólica.



