

**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 Punta Arenas, Región de Magallanes y de La Antártica Chilena.

RESOLUCION EXENTA N° 281 /

SANTIAGO, 05 ABR 2019

**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 b) 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 Punta Arenas, Región de Magallanes y de La Antártica Chilena, por la cual se autorizó para establecer, operar y explotar un canal de televisión analógico, a la concesionaria **UNIVERSIDAD DE CHILE**.

h) Que por ingreso CNTV N°310, de 04 de febrero de 2019, Universidad 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 25 de marzo de 2019.

j) Lo previsto en el Título IV, artículo 10°, 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 **UNIVERSIDAD DE CHILE, RUT N°60.910.000-1**, representada por don Ennio Augusto Vivaldi Véjar, RUT N°05.464.370-5, titular en la banda VHF del Canal 7, por presentación según ingreso CNTV N°310, de fecha 04 de febrero de 2019, solicitó al Consejo Nacional de Televisión una **nueva concesión** de radiodifusión televisiva de libre recepción, para migrar de tecnología analógica a tecnología digital al Canal 30, banda **UHF**. El plazo solicitado para el inicio de los servicios es de 50 días.

II. Que la Resolución Exenta N°1.683, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones de julio de 2016, reserva a **UNIVERSIDAD DE CHILE**, el Canal 30, 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 15° 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, 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°3.130/C de 08 de marzo de 2019.

VII. Que el Consejo Nacional de Televisión, en Sesión de fecha 25 de marzo de 2019, y por la unanimidad de los señores Consejeros presentes, acordó **otorgar una nueva concesión** de radiodifusión televisiva de libre recepción digital, con medios propios, por el plazo de 20 años, banda **UHF**, Canal 30, para la localidad de Punta Arenas, Región de Magallanes y de La Antártica Chilena, de que es titular **Universidad de Chile, RUT N°60.910.000-1**, precedentemente individualizada, para que migre de tecnología analógica a tecnología digital.

## RESUELVO:

1. Cúmplase el acuerdo de Sesión de Consejo de fecha 25 de marzo de 2019, que dispone otorgar una nueva **concesión** de radiodifusión televisiva de libre recepción digital, con medios propios, por el plazo de 20 años, banda **UHF**, Canal 30, para la localidad de Punta Arenas, Región de Magallanes y de La Antártica Chilena, de que es titular **Universidad de Chile, RUT N°60.910.000-1**, representada por don Ennio Augusto Vivaldi Véjar, RUT N°05.464.370-5, 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 30 (566 - 572 MHz.).
Señal Distintiva	XRH-402.
Potencia del Transmisor	1.400 Watts.
Estándar	ISDB-Tb.
Tipo de Emisión	6M00WTFN.
Zona de servicio	Localidad de Punta Arenas, Región de Magallanes y de La Antártica Chilena, 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	Calle Pedro Montt N° 2354, comuna de Santiago, Región Metropolitana de Santiago.
Coordenadas geográficas Estudio	33° 28' 27" Latitud Sur, 70° 39' 59" Longitud Oeste. Datum WGS 84.
Planta Transmisora	Cumbre Cerro Mirador, comuna de Punta Arenas, Región de Magallanes y de La Antártica Chilena.
Coordenadas geográficas Planta Transmisora	53° 09' 24,02" Latitud Sur, 71° 02' 34,99" Longitud Oeste. Datum WGS 84.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES	
Marca Transmisor	NEC, modelo DTU-M10/1R9, año 2017.
Configuración de Transmisión	Modulación 64QAM, FEC ¾, Modo 3.
Sistema Radiante	5 Antenas tipo Panel con dipolos, con tilt eléctrico de 4° bajo la horizontal, orientadas en los acimuts de 48° (2 antenas), 138° (2 antenas) y 250° (1 antena).
Ganancia Sistema Radiante	9,07 dBd de ganancia máxima y 7,99 dBd de ganancia en el plano horizontal.
Diagrama de Radiación:	Direccional.
Polarización:	Elíptica: 70% Horizontal y 30% Vertical.
Altura del centro de radiación:	26,4 metros.
Marca de antena(s)	Rymasa, modelo AT15-245, año 2017.
Marca Encoder	Harmonic, modelo Electra X2, año 2015. (1)
Marca Multiplexor	Harmonic, modelo ProStream 9100, año 2015. (1)

Marca Re-Multiplexor	NEC, modelo MX-1500, año 2017
Marca Filtro de Máscara	Spinner, modelo BN616666C1033, año 2017.
Pérdidas totales línea de transmisión, conectores y otros:	1,39 dB.

SEÑALES A TRANSMITIR		
Tipo de Codificación	Multiplexación Estadística y Codificación Fija	
	Tipo Señal	Tasa de Transmisión
Señal Principal	1 HD (Estadística)	5 Mbps mín.
Señal(es) Secundaria(s)	1 HD (Estadística)	5 Mbps mín.
Recepción Parcial	One-seg (Fija)	421,289 kbps
Total Señales	Principal + Secundaria + One-Seg	15,587 Mbps máx.
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)	7,78	6,66	5,56	4,49	3,51	2,65	1,96	1,45	1,16
Distancia Zona Servicio (km)	38,74	39,53	41,12	42,91	44,16	45,89	45,51	48,35	50,03
Acimut (°)	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°
Pérdidas por lóbulo (dB)	1,12	1,33	1,75	2,27	2,65	2,55	2,00	1,19	0,48
Distancia Zona Servicio (km)	51,65	53,53	54,74	54,57	55,44	55,58	57,18	59,46	60,04
Acimut (°)	90°	95°	100°	105°	110°	115°	120°	125°	130°
Pérdidas por lóbulo (dB)	0,06	0,03	0,38	1,04	1,85	2,50	2,68	2,37	1,88
Distancia Zona Servicio (km)	60,98	61,83	61,46	59,61	58,04	57,49	48,87	57,94	58,21
Acimut (°)	135°	140°	145°	150°	155°	160°	165°	170°	175°
Pérdidas por lóbulo (dB)	1,46	1,24	1,25	1,50	1,98	2,65	3,51	4,51	5,55
Distancia Zona Servicio (km)	58,73	58,58	58,75	57,57	56,46	53,73	51,34	48,17	24,56
Acimut (°)	180°	185°	190°	195°	200°	205°	210°	215°	220°
Pérdidas por lóbulo (dB)	6,50	7,23	7,71	8,11	8,63	9,45	10,63	12,12	13,52
Distancia Zona Servicio (km)	13,07	12,18	21,43	19,19	17,17	8,89	8,67	17,81	10,80
Acimut (°)	225°	230°	235°	240°	245°	250°	255°	260°	265°
Pérdidas por lóbulo (dB)	14,32	14,44	14,24	14,17	14,48	15,22	16,32	17,47	18,69
Distancia Zona Servicio (km)	21,44	13,88	9,22	12,33	11,94	11,45	10,91	8,58	9,76

Acimut (°)	270°	275°	280°	285°	290°	295°	300°	305°	310°
Pérdidas por lóbulo (dB)	20,19	22,01	23,58	22,60	20,05	17,99	16,91	16,57	16,75
Distancia Zona Servicio (km)	10,04	9,16	7,48	6,35	6,26	6,70	7,34	7,23	7,29
Acimut (°)	315°	320°	325°	330°	335°	340°	345°	350°	355°
Pérdidas por lóbulo (dB)	16,83	16,53	15,76	14,82	13,75	12,57	11,34	10,11	8,92
Distancia Zona Servicio (km)	7,78	6,23	6,76	7,18	7,77	8,15	27,33	34,72	36,60

Notas:

(1) Equipamiento suministrado por medios de terceros, ubicado en Bellavista 0990, comuna de Providencia, Santiago, Chile.

(2) 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	Territorio Nacional
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.
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. La concesionaria deberá replicar en la señal principal, del medio radioeléctrico asignado, íntegramente la programación transmitida a través de la señal analógica.

5. La iniciación de los servicios deberá efectuarse dentro del plazo de 50 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.

6. 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.

7. 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 la 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.

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



*Catalina Parot D*  
**CATALINA PAROT DONOSO**  
Presidenta  
Consejo Nacional de Televisión

