

## INFORME TÉCNICO

### 1. ASUNTO.

Solicitud del permiso para la instalación, operación y explotación de un sistema analógico de audio y video por suscripción bajo la modalidad de cable físico a denominarse "OTV - MULTICABLE", para servir a la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, a favor del señor Andrés Patricio Lema Valencia.

### 2. ANTECEDENTES.

- 2.1. Mediante comunicación s/n de 07 de octubre de 2014 ingresada en la ex Secretaría Nacional de Telecomunicaciones con trámite SENATEL-2014-011274 el 27 de octubre de 2014, el señor Andrés Patricio Lema Valencia solicita el permiso para la instalación, operación y explotación del sistema de audio y video por suscripción bajo la modalidad de cable físico a denominarse "OTV - MULTICABLE", para servir a la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, que incluye la operación de un canal local para programación propia.
- 2.2. Con oficio No. SENATEL-DGGST-2015-0058-OF de 13 de enero de 2015, la Dirección General de Gestión de Servicios de Telecomunicaciones solicitó al señor Andrés Patricio Lema Valencia, presente un alcance al estudio técnico donde se justifique las observaciones realizadas.
- 2.3. Mediante comunicación s/n de 29 de enero de 2015, ingresada en la ex Secretaría Nacional de Telecomunicaciones con trámite No. SENATEL-2015-001255 el 29 de enero de 2015, el señor Andrés Patricio Lema Valencia, da contestación al oficio SENATEL-DGGST-2015-0058-OF de 13 de enero de 2015, adjuntando el alcance al estudio técnico relacionado a la solicitud del permiso para la instalación, operación y explotación de un sistema analógico de audio y video por suscripción bajo la modalidad de cable físico a denominarse "OTV - MULTICABLE", para servir a la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura.
- 2.4. Con oficio No. SENATEL-DGGST-2015-0247-OF de 12 de febrero de 2015, la Dirección General de Gestión de Servicios de Telecomunicaciones solicitó al señor Andrés Patricio Lema Valencia, presente un alcance al estudio técnico donde se justifique las observaciones realizadas.
- 2.5. Mediante comunicación s/n de 29 de enero de 2015, ingresada en este Organismo con trámite HT-430, ARCOTEL-2015-000530 el 03 de marzo de 2015, el señor Andrés Patricio Lema Valencia, da contestación al oficio SENATEL-DGGST-2015-0247-OF de 12 de febrero de 2015, adjuntando el alcance al estudio técnico relacionado a la solicitud del permiso para la instalación, operación y explotación de un sistema analógico de audio y video por suscripción bajo la modalidad de cable físico a denominarse "OTV - MULTICABLE", para servir a la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura.

### 3. ANÁLISIS TÉCNICO.

#### 3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DATOS DEL SOLICITANTE

NOMBRES DEL PETICIONARIO	
NOMBRES	APELLIDOS
ANDRES PATRICIO	LEMA VALENCIA

## DATOS DEL SISTEMA

NOMBRE DEL SISTEMA SOLICITADO				
OTV - MULTICABLE				
MODALIDAD DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
CABLE FISICO			ANALÓGICO	
Área de servicio solicitada:	DETALLE	CIUDAD	CANTÓN	PROVINCIA
	Matriz	Otavaló	Otavaló	Imbabura

## UBICACIÓN DE LA CABECERA

UBICACIÓN:	Provincia	Cantón	Ciudad		
		Imbabura	Otavaló	Otavaló	
DIRECCIÓN DEL HEAD END/CABECERA DE RED:	Neptaly Ordoñez s/n y Antonio José de Sucre				
COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL HEAD END/LA CABECERA DE RED:	DETALLE	Grados	Minutos	Segundos	Orientación
	Latitud	0	13	55,56	Norte
	Longitud	78	15	34,2	Oeste
	Altura	2555			m.s.n.m.

## 3.2. PARÁMETROS TÉCNICOS DE LAS REDES

### RED TRONCAL

Medio de transmisión:	Alámbrico
Tipo de cable:	Fibra Monomodo de 12 Hilos
Tendido del cable a través de:	Vía aérea a través de postes
Tipo de red:	Red de Fibra Óptica

### RED DE DISTRIBUCIÓN

Medio de transmisión:	Alámbrico
Tipo de cable:	Cable coaxial RG 11
Tendido del cable a través de:	Vía aérea a través de postes

### RED DE SUSCRIPTOR

Medio de transmisión:	Alámbrico
Tipo de cable:	Cable coaxial RG6
Tendido del cable a través de:	Vía aérea a través de postes
Modulación de canal directo:	FM DIRECTO

### 3.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS ANTENAS PARABÓLICAS DE RECEPCIÓN SATELITAL

No.	DIÁMETRO [m]	POLARIZACIÓN	GANANCIA [dBi]	BANDA	SATÉLITE	UBICACIÓN SATÉLITE
				RECEPCIÓN [GHz]		
1	3,1	Lineal: H/V	38,9	C 3,7 a 4,2 GHz	EUTELSAT 117	116,8° W
2	3,1	Lineal: H/V	38,9	C 3,7 a 4,2 GHz	INTELSAT 21	58,0° W
3	3,1	Lineal: H/V	38,9	C 3,7 a 4,2 GHz	INTELSAT 11	43,1° W
4	3,1	Lineal: H/V	38,9	C 3,7 a 4,2 GHz	SES 6	40,5° W
5	3,1	Lineal: H/V	38,9	C 3,7 a 4,2 GHz	INTELSAT 805	55,5° W

### 3.4. CARACTERÍSTICAS DEL CANAL LOCAL

#### UBICACIÓN Y DATOS GENERALES DEL CANAL LOCAL

UBICACIÓN:	Provincia	Cantón	Ciudad		
		Imbabura	Otavalo	Otavalo	
DIRECCIÓN DEL HEAD END/CABECERA DE RED:	Neptaly Ordoñez s/n y Antonio Jose De Sucre				
COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL HEAD END/LA CABECERA DE RED:	DETALLE	Grados	Minutos	Segundos	Orientación
	Latitud	0	13	55,56	Norte
	Longitud	78	15	34,2	Oeste
	Altura	2555			
No. DE CANALES LOCALES:	Para Guía de Programación				0
	Para Programación Propia				1
	Total Canales Locales				1

#### ESPECIFICACIÓN DEL CANAL LOCAL

No.	CANAL (DE RECEPCIÓN DEL SUSCRIPTOR)	NOMBRE	TIPO DE CANAL LOCAL
1	10 (192-198 MHz)	OTV	Canal Local para Programación Propia

#### EQUIPOS DEL CANAL LOCAL

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN CANAL LOCAL	MARCA	MODELO
2	Cámaras de video	PANASONIC	AG-DVC203
2	Luz para cámara	BESCOR	KLK-624D
2	Tripode para cámara	LIBEC	TH-M20
1	Swichter	DATAVIDEO	SE500
3	Monitores de TV	SONY	20HLK86
1	DVD Player profesional	LG	DN798
1	Computador INTEL I7	INTEL	I7
4	Micrófonos	SHURE	SM93
1	Mezcladora audio	YAMAHA	MG16
1	Sistema de amplificación	M AUDIO	DX4

CANTIDAD	EQUIPO QUE CONSERVARÁ LA PROGRAMACIÓN POR LO MENOS 180 DÍAS	MARCA	MODELO	OBSERVACION
1	PC	HP	MATROX RTX2	PC Y SOFTWARE

### 3.5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA CATEGORÍA DE LOS CANALES

No. CANALES	DESCRIPCIÓN DE LA PROGRAMACIÓN	CATEGORÍAS DE LA PROGRAMACIÓN		CODIGO
13	Nacionales	Canales de video vía satélite nacionales	2	C1
		Canales vía aire nacionales	10	C2
		Canal del Estado ECUADOR TV	1	C3
48	Internacionales	Canales internacionales de video vía satélite	48	C4
		Canales internacionales de video vía aire, fibra óptica u otros	0	C5
1	Locales	Canales local para programación propia	1	C6
		Canales local para guía de programación	0	C7
0	Canales de audio	Canales de audio	0	C8
0	Canales de valor agregado	Canales pague por ver / video por demanda	0	C9
<b>62</b>	<b>TOTAL DE CANALES</b>			

### 3.6. GRILLA DE CANALES

No.	CANAL (DE RECEPCIÓN DEL SUScriptor)	BANDA DE FRECUENCIA DEL RECEPTOR [MHZ]	NOMBRE	PAÍS DE ORIGEN	RECEPCIÓN	TIPO CANAL	CATEGORÍA PROGRAMACIÓN
1	2	54-60	BOOMERANG	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
2	3	60-66	RTS TELESISTEMA	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
3	4	66-72	TNT	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
4	5	76-82	DISCOVERY KIDS	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
5	6	82-88	GAMATV	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
6	7	174-180	ECUADOR TV	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C3
7	8	180-186	TC TELEVISION	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
8	9	186-192	TV NORTE	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
9	10	192-198	OTV	LOCAL	CANAL LOCAL PARA PROGRAMACION PROPIA	LIBRE	C6
10	11	198-204	ECUAVISA	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
11	12	204-210	CANAL UNO	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
12	13	210-216	TELEAMAZONAS	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
13	14	120-126	TELEANTIOQUIA	COLOMBIA	SES 6	LIBRE	C4
14	15	126-132	TLNOVELAS	MEXICO	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C4
15	16	132-138	ESPN	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
16	17	138-144	CNN ESPAÑOL	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
17	18	144-150	FOX SPORTS 1	USA	INTELSAT 805	CODIFICADO	C4
18	19	150-156	CLARO SPORTS	MEXICO	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
19	20	156-162	NATIONAL GEOGRAPHIC	ARGENTINA	SES 6	CODIFICADO	C4
20	21	162-168	MOVIE WORLD	MEXICO	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C4

21	22	168-174	EWTVN ( CANAL CATOLICO)	USA	INTELSAT 21	LIBRE	C4
22	23	216-222	FOX LIFE	USA	INTELSAT 805	CODIFICADO	C4
23	24	222-228	CINE LATINO	MEXICO	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
24	25	228-234	FOX SPORTS 2	ARGENTINA	INTELSAT 805	CODIFICADO	C4
25	26	234-240	CANELA TV	ECUADOR	EUTELSAT 117	LIBRE	C1
26	27	240-246	SPACE	ARGENTINA	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
27	28	246-252	RTU	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
28	29	252-258	INFINITO	ARGENTINA	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
29	30	258-264	ENLACE TBN	COSTA RICA	INTELSAT 21	LIBRE	C4
30	31	264-270	TCM	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
31	32	270-276	ESPN +	USA	SES 6	CODIFICADO	C4
32	33	276-282	ANTENA 3	MEXICO	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
33	34	282-288	MULTIPREMIER	MEXICO	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
34	35	288-294	CANAL DE LAS ESTRELLAS	MEXICO	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C4
35	36	294-300	FX ( SERIES)	USA	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
36	37	300-306	RITMO SON LATINO	MEXICO	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
37	38	306-312	FOX	USA	SES 6	CODIFICADO	C4
38	39	312-318	DE PELICULA	MEXICO	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C4
39	40	318-324	ANIMAL PLANET	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
40	41	324-330	CARTOON NETWORK	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
41	42	330-336	TELESUR	VENZUELA	SES 6	LIBRE	C4
42	43	336-342	TV AGRO	COLOMBIA	SES 6	CODIFICADO	C4
43	44	342-348	K MUSIC	COLOMBIA	SES 6	CODIFICADO	C4
44	45	348-354	TELE NOSTALGIA	COLOMBIA	SES 6	CODIFICADO	C4
45	46	354-360	CABLE NOTICIAS	COLOMBIA	SES 6	CODIFICADO	C4
46	47	360-366	DESTINOS TV	COSTA RICA	SES 6	LIBRE	C4
47	48	366-372	MIS PELICULAS	ESPAÑA	EUTELSAT 117	LIBRE	C4
48	49	372-378	TELE ROMANTICA	USA	EUTELSAT 117	LIBRE	C4
49	50	378-384	ARPEGGIO TV	ARGENTINA	INTELSAT 805	LIBRE	C4
50	51	384-390	MUNDO FOX	USA	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
51	52	390-396	FOX SPORTS 3	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
52	53	396-402	TELERAMA	ECUADOR	EUTELSAT 117	LIBRE	C1
53	54	402-408	OROMAR	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
54	55	408-414	BOLIVIA TV	BOLIVIA	INTELSAT 805	LIBRE	C4
55	56	414-420	LATINA	PERU	INTELSAT 805	LIBRE	C4
56	57	420-426	TELEFUTURO	REP. DOMINICANA	EUTELSAT 117	LIBRE	C4
57	58	426-432	CIUDADANO TV	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
58	59	432-438	ESPN 2	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
59	60	438-444	CINEVISION	REP. DOMINICANA	EUTELSAT 117	LIBRE	C4
60	61	444-450	DISCOVERY CHANNEL	USA	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
61	62	450-456	SPORTVISION	REP. DOMINICANA	EUTELSAT 117	LIBRE	C4
62	63	456-462	HISPANTV	IRAN	INTELSAT 805	LIBRE	C4

#### 4. CUADRO DE PARÁMETROS TÉCNICOS NECESARIOS PARA LA FACTURACIÓN DEL DERECHO DEL PERMISO:

Conforme la Disposición General Cuarta del Reglamento para la adjudicación de títulos habilitantes para el funcionamiento de medios de comunicación social públicos, privados, comunitarios y sistemas de audio y video por suscripción que establece: “**Cuarta.- Derechos de Permiso.-** Los valores que los permisionarios deben cancelar por concepto de derechos de permisos, pagos mensuales y renovaciones por el uso del sistema, se sujetarán a lo establecido para concesiones en el Reglamento de Tarifas vigente.”, el señor Andrés Patricio Lema Valencia, está obligado al pago de derechos por concepto del permiso, cuyos parámetros para el cobro son los siguientes:

ÁREA DE COBERTURA	Provincia	Cantón	Ciudad
		Imbabura	Otavalo
S (CANALES DE VALOR AGREGADO)	0		
$n_v$ (CANALES DE VIDEO)	50		
$n_a$ (CANALES DE AUDIO)	0		
$l$ (CANALES PROGRAMACIÓN)	1		
$g$ (CANALES GUIA)	0		

Nota: El número de canales de video ( $n_v$ ), fue determinado considerando los literales b) y c) del Art. 5 de la Resolución 5250-CONARTEL-08 de 02 de octubre de 2008.

#### 5. OBSERVACIÓN.

5.1. El señor Andrés Patricio Lema Valencia, peticionario del sistema analógico de audio y video por suscripción bajo la modalidad de cable físico a denominarse “OTV - MULTICABLE”, para servir a la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, mediante la documentación constante en los ingresos HT-430, ARCOTEL-2015-000530 el 03 de marzo de 2015, HT: SENATEL-2015-001255 el 29 de enero de 2015 y HT: SENATEL-2014-011274 el 27 de octubre de 2014, cumplió con la presentación del estudio técnico, planos Georeferenciados de las redes y demás requisitos técnicos establecidos en numeral 7 del artículo 28 del Reglamento para la adjudicación de títulos habilitantes para el funcionamiento de medios de comunicación social públicos, privados, comunitarios y sistemas de audio y video por suscripción, el artículo 8 del Reglamento de Audio y Video por Suscripción reformado con la Resolución RTV-443-20-CONATEL-2013 de 29 de agosto de 2013.

5.2. Cabe mencionar que en el estudio técnico adjunto a la comunicación s/n de 29 de enero de 2015 HT: ARCOTEL-2015-000530 el 03 de marzo de 2015, en el formulario técnico SAV-T-004 se corrigió en el campo “BANDA DE FRECUENCIA DEL RECEPTOR” desde el canal cable No. 23 al canal cable No. 62, además en el formulario SAV-T-007 se completó en el numeral 1 “DATOS DEL CANAL LOCAL” el campo ORIENTACIÓN Latitud Norte y Longitud Oeste, aspecto que plasma el presente informe.

#### 6. CONCLUSIÓN.

Considerando el estudio de ingeniería inicial y sus alcances presentados con ingresos: HT-430, ARCOTEL-2015-000530 el 03 de marzo de 2015, HT: SENATEL-2015-001255 el 29 de enero de 2015 y HT: SENATEL-2014-011274 el 27 de octubre de 2014 y el numeral 3 del artículo 29 del Reglamento para la adjudicación de títulos habilitantes para el funcionamiento de medios de comunicación social públicos, privados, comunitarios y sistemas de audio y video por suscripción y la Norma Técnica para el servicio analógico de audio y video por suscripción bajo la modalidad de cable físico, técnicamente es factible otorgar el permiso a favor del señor Andrés Patricio Lema Valencia, para la instalación, operación y explotación de un sistema analógico de audio y video por suscripción

bajo la modalidad de cable físico a denominarse “OTV - MULTICABLE”, para servir a la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, bajo las características técnicas descritas en el presente informe.

La Dirección Jurídica de Regulación, deberá emitir el informe jurídico respecto a la factibilidad legal de la solicitud en mención, así como del cumplimiento de los requisitos legales establecidos en el artículo 28 del Título IV del Reglamento para la adjudicación de títulos habilitantes para el funcionamiento de medios de comunicación social públicos, privados, comunitarios y sistemas de audio y video por suscripción.

Atentamente;

Ing. Diego Salazar Saeteros  
**DIRECTOR GENERAL DE REGULACIÓN DE  
SERVICIOS DE LAS TELECOMUNICACIONES**

Revisado por: Ing. Daniel Núñez  
Elaborado por: Ing. Sandra Arias