



## 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 "STARTV", para servir a la ciudad de Naranjito, con extensión de red hacia las ciudades Coronel Marcelino Maridueña, Milagro y la parroquia Roberto Astudillo del cantón Milagro, provincia del Guayas, a favor de la compañía STARTV CIA. LTDA.

### 2. ANTECEDENTES.

2.1. Mediante comunicación s/n de 28 de octubre de 2014, ingresada en la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones con trámite No. SENATEL-2014-011527 el 30 de octubre de 2014, el señor Santiago Javier Larco Naranjo representante legal de la compañía STARTV CIA. LTDA., remite la solicitud de 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 "STARTV", para servir a la ciudad de Naranjito, con extensión de red hacia las ciudades Milagro, Coronel Marcelino Maridueña y la parroquia Roberto Astudillo del cantón Milagro, provincia del Guayas, a favor de la compañía STARTV CIA. LTDA.

### 3. ANÁLISIS TÉCNICO.

#### 3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

##### DATOS DEL SOLICITANTE

<b>NOMBRE DE LA PERSONA JURÍDICA</b>	
STARTV CIA. LTDA.	
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	SANTIAGO JAVIER LARCO NARANJO

##### DATOS DEL SISTEMA

<b>NOMBRE DEL SISTEMA SOLICITADO</b>				
STARTV				
<b>MODALIDAD DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>				
<b>CABLE FISICO</b>			<b>ANALÓGICO</b>	
<b>Área de servicio solicitada:</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CIUDAD / PARROQUIA</b>	<b>CANTÓN</b>	<b>PROVINCIA</b>
	Matriz	NARANJITO	NARANJITO	GUAYAS
	Extensión de red 1	CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA	CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA	GUAYAS
	Extensión de red 2	MILAGRO	MILAGRO	GUAYAS
	Extensión de red 3	ROBERTO ASTUDILLO	MILAGRO	GUAYAS

##### UBICACIÓN DE LA CABECERA

<b>UBICACIÓN:</b>	<b>Provincia</b>	<b>Cantón</b>	<b>Ciudad</b>		
	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO		
<b>DIRECCIÓN DEL HEAD END/CABECERA DE RED:</b>	CALLE 10 DE AGOSTO Y DOLORES ALZUA				
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL HEAD END/LA CABECERA DE RED:</b>	<b>DETALLE</b>	<b>Grados</b>	<b>Minutos</b>	<b>Segundos</b>	<b>Orientación</b>
	Latitud	2	10	7,7	Sur
	Longitud	79	27	56,70	Oeste
	Altura	35			m.s.n.m.



### 3.2. PARÁMETROS TÉCNICOS DE LAS REDES

#### RED TRONCAL

Medio de transmisión:	ALÁMBRICO
Tipo de cable:	FIBRA ÓPTICA Y CABLE COAXIAL RG-500
Tendido del cable a través de:	VÍA AÉREA A TRAVÉS DE POSTES
Tipo de red:	TRONCAL HFC

#### RED DE DISTRIBUCIÓN

Medio de transmisión:	ALÁMBRICO
Tipo de cable:	CABLE COAXIAL RG-500 Y 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 RG-6
Tendido del cable a través de:	VÍA AÉREA A TRAVÉS DE POSTES
Modulación de canal directo:	64 QAM

#### RED DE CONECTIVIDAD

No.	NODO INICIO		NODO DESTINO		TIPO DE CABLE	TRAMO (Aéreo o Subterráneo)
	Nombre del Nodo Inicio	Dirección Nodo Inicio	Nombre del Nodo Destino	Dirección Nodo Destino		
1	NO-TX	CALLE 10 DE AGOSTO Y DOLORES ALZUA, NARANJITO	NOC-01	AV. CENTRAL Y CALLE SEGUNDA, CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA	FIBRA ÓPTICA MONOMODO	AÉREO
2	NO-TX	CALLE 10 DE AGOSTO Y DOLORES ALZUA, NARANJITO	NOC-02	AV. VELASCO IBARRA Y AV. 21 DE AGOSTO, ROBERTO ASTUDILLO	FIBRA ÓPTICA MONOMODO	AÉREO
3	NO-TX	CALLE 10 DE AGOSTO Y DOLORES ALZUA, NARANJITO	NOC-03	GUARANDA Y CARLOS JULIO ARROSEMENA MONROY, MILAGRO	FIBRA ÓPTICA MONOMODO	AÉREO

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

No.	DIÁMETRO [m]	POLARIZACIÓN	GANANCIA [dBi]	BANDA	SATÉLITE	UBICACIÓN SATÉLITE
				RECEPCIÓN [GHz]		
1	3,7	Lineal: H/V	40,9	C	INTELSAT 21	58,0° W
				3,7 a 4,2 GHz		
2	3,7	Lineal: H/V	38	C	EUTELSAT 117	116,8° W
				3,7 a 4,2 GHz		
3	3,7	Lineal: H/V	40,9	C	INTELSAT 11	43,1° W
				3,7 a 4,2 GHz		
4	3,7	Lineal: H/V	40,9	C	SES 6	40,5° W
				3,7 a 4,2 GHz		
5	3,7	Lineal: H/V	40,9	C	INTELSAT 805	55,5° W
				3,7 a 4,2 GHz		
6	3,7	Lineal: H/V	40,9	C	INTELSAT 14	45° W
				3,7 a 4,2 GHz		

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

No. CANALES	DESCRIPCIÓN DE LA PROGRAMACIÓN	CATEGORÍAS DE LA PROGRAMACIÓN		CÓDIGO
10	Nacionales	Canales de video vía satélite nacionales	8	C1
		Canales vía aire nacionales	1	C2
		Canal del Estado ECUADOR TV (vía SATELITE)	1	C3
49	Internacionales	Canales internacionales de video vía satélite	49	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>60</b>	<b>TOTAL DE CANALES</b>			

### 3.5. CARACTERÍSTICAS DEL CANAL LOCAL

#### UBICACIÓN Y DATOS GENERALES DEL CANAL LOCAL

UBICACIÓN:	Provincia	Cantón		Ciudad	
		GUAYAS	NARANJITO		NARANJITO
DIRECCIÓN DEL HEAD END:	CALLE 10 DE AGOSTO Y DOLORES ALZUA				
COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL HEAD END:	DETALLE	Grados	Minutos	Segundos	Orientación
	Latitud	2	10	7,7	Sur
	Longitud	79	27	56,7	Oeste
	Altura	35			m.s.n.m.
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	3 (60 - 66 MHz)	QUALITY TV	Canal Local para Programación Propia

#### EQUIPOS DEL CANAL LOCAL

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN CANAL LOCAL	MARCA	MODELO
1	VIDEOCÁMARA	SONY	HVR-HD1000N
1	MONITOR	SONY	PVM-14N6U
1	CONSOLA DE AUDIO	YAMAHA	MG102
1	AMPLIFICADOR PARA DISTRIBUCIÓN DE VÍDEO	VIDEOTEC	VDA-16/16A
1	AMPLIFICADOR PARA DISTRIBUCIÓN DE AUDIO	VIDEOTEC	ADA-18F
1	CD PLAYER	SONY	CDPXE370
1	MEZCLADOR AUDIO Y VIDEO	GEMINI	PDM 24S
1	PC DE ESCRITORIO	HP	ENVY
2	MICROFONO INALAMBRICO	ITALY AUDIO	BETA 58

CANTIDAD	EQUIPO QUE CONSERVARÁ LA PROGRAMACIÓN POR LO MENOS 180 DÍAS	MARCA	MODELO	OBSERVACION
1	VIDEOCASSETTE RECORDER DVCAM	SONY	DSR-45	Equipo que grabará la programación
1	PC DE ESCRITORIO	HP	ENVY	Equipo para conservar la programación, contiene 6 TB, un disco de 4 TB y otro de 2 TB, Procesador cori i7

### 3.6. GRILLA DE CANALES

No.	CANAL (DE RECEPCIÓN DEL SUSCRIP TOR)	BANDA DE FRECUENCIA DEL RECEPTOR [MHZ]	NOMBRE	PAÍS DE ORIGEN	RECEPCIÓN	TIPO CANAL	CATEGORÍA PROGRAMACIÓN
1	2	54-60	ECUAVISIA	ECUADOR	AIRE	LIBRE	C2
2	3	60-66	QUALITY TV	LOCAL	CANAL LOCAL PARA PROGRAMACION PROPIA	LIBRE	C6
3	4	66-72	RTS	ECUADOR	INTELSAT 805	LIBRE	C1
4	5	76-82	TELEAMAZONAS	ECUADOR	INTELSAT 805	CODIFICADO	C1
5	6	82-88	TELERAMA	ECUADOR	EUTELSAT 117	LIBRE	C1
6	7	174-180	ECUADOR TV	ECUADOR	EUTELSAT 117	LIBRE	C3
7	8	180-186	GAMA TV	ECUADOR	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C1
8	9	186-192	EWTN	COSTA RICA	INTELSAT 21	LIBRE	C4
9	10	192-198	TC TELEVISIÓN	ECUADOR	INTELSAT 14	CODIFICADO	C1
10	11	198-204	BETHEL TV	PERÚ	INTELSAT 21	LIBRE	C4
11	12	204-210	CANAL UNO	ECUADOR	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C1
12	13	210-216	DISNEY CHANNEL SUR	ESTADOS UNIDOS	SES 6	CODIFICADO	C4
13	14	120-126	DISCOVERY KIDS	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
14	15	126-132	DISNEY XD SUR	ESTADOS UNIDOS	SES 6	CODIFICADO	C4
15	16	132-138	CARTOON NETWORK	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
16	17	138-144	DISNEY JUNIOR SUR	ESTADOS UNIDOS	SES 6	CODIFICADO	C4
17	18	144-150	TIIN	MÉXICO	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C4
18	19	150-156	E! LATINOAMÉRICA	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
19	20	156-162	WARNER CHANNEL	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
20	21	162-168	CANAL FOX	ARGENTINA	SES 6	CODIFICADO	C4
21	22	168-174	CANAL SONY ESTE	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
22	23	216-222	FX	ESTADOS UNIDOS	SES 6	CODIFICADO	C4
23	24	222-228	CANELA TV	ECUADOR	EUTELSAT 117	LIBRE	C1
24	25	228-234	SONY SPIN ESPAÑOL	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
25	26	234-240	UNIVERSAL CHANNEL	MEXICO	SES 6	CODIFICADO	C4
26	27	240-246	AXN	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4

27	28	246-252	EL CIUDADANO TV	ECUADOR	EUTELSAT 117	LIBRE	C1
28	29	252-258	A&E LATINOAMERICA	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
29	30	258-264	MUNDO FOX	ESTADOS UNIDOS	SES 6	CODIFICADO	C4
30	31	264-270	CANAL DE LAS ESTRELLAS	MEXICO	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C4
31	32	270-276	TLNOVELAS	MEXICO	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
32	33	276-282	CASA CLUB TV	ESTADOS UNIDOS	SES 6	CODIFICADO	C4
33	34	282-288	FOX LIFE	ARGENTINA	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
34	35	288-294	DISCOVERY HOME & HEALT	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
35	36	294-300	FOX SPORTS	ARGENTINA	INTELSAT 805	CODIFICADO	C4
36	37	300-306	FOX SPORTS 2 LATIN	ARGENTINA	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
37	38	306-312	FOX SPORTS 3	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
38	39	312-318	ESPN AMERICA LATINA	ESTADOS UNIDOS	SES 6	CODIFICADO	C4
39	40	318-324	ESPN +	ESTADOS UNIDOS	SES 6	CODIFICADO	C4
40	41	324-330	ESPN 3	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
41	42	330-336	DISCOVERY CHANNEL	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
42	43	336-342	INVESTIGATION DISCOVERY	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
43	44	342-348	NATIONAL GEOGRAPHIC	ESTADOS UNIDOS	SES 6	CODIFICADO	C4
44	45	348-354	THE HISTORY CHANNEL	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
45	46	354-360	H2 - THE HISTORY CHANNEL 2	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
46	47	360-366	CNN EN ESPAÑOL	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
47	48	366-372	RT ESPAÑOL	RUSIA	INTELSAT 21	LIBRE	C4
48	49	372-378	TELEMUNDO ESTE	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
49	50	378-384	GOLDEN	MEXICO	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C4
50	51	384-390	GOLDEN EDGE	MEXICO	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C4
51	52	390-396	MGM CHANNEL LATIN AMERICA	ESTADOS UNIDOS	SES 6	CODIFICADO	C4
52	53	396-402	DE PELÍCULA	MEXICO	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C4
53	54	402-408	CINEMAX LATINOAMÉRICA	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
54	55	408-414	TRU TV AMERICA LATINA	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
55	56	414-420	TNT AMERICA LATINA	ESTADOS UNIDOS	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
56	57	420-426	SPACE SUR	ARGENTINA	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
57	58	426-432	INFINITO	ARGENTINA	INTELSAT 21	CODIFICADO	C4
58	59	432-438	DISTRITO COMEDIA	MEXICO	INTELSAT 11	CODIFICADO	C4
59	60	438-444	UNICABLE	MEXICO	EUTELSAT 117	CODIFICADO	C4
60	61	444-450	TELEHIT	MEXICO	INTELSAT 11	CODIFICADO	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.", la compañía STARTV CIA. LTDA., está obligada al pago de derechos por concepto del permiso, cuyos parámetros para el cobro son los siguientes:

	Provincia	Cantón	ciudad / parroquia
ÁREA DE COBERTURA	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO
	GUAYAS	CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA
	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO
	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO
S (CANALES DE VALOR AGREGADO)	0		
$n_v$ (CANALES DE VIDEO)	56		
$n_a$ (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, así como el Art. innumerado a continuación del Art. 34 del Reglamento de Audio y Video por suscripción, aplicado a los canales cable No. 7 "ECUADOR TV" y No. 28 "EL CIUDADANO TV".

#### 5. OBSERVACIÓN.

5.1. La compañía STARTV CIA. LTDA., peticionaria del sistema analógico de audio y video por suscripción bajo la modalidad de cable físico a denominarse "STARTV", para servir a la ciudad de Naranjito, con extensión de red hacia las ciudades Coronel Marcelino Maridueña, Milagro y la parroquia Roberto Astudillo del cantón Milagro, provincia del Guayas, mediante la documentación constante en la comunicación s/n de 28 de octubre de 2014, ingresada en la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones con trámite No. SENATEL-2014-011527 el 30 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.

#### 6. CONCLUSIÓN.

Considerando el estudio de ingeniería adjunto a la comunicación s/n de 28 de octubre de 2014, ingresada en la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones con trámite No. SENATEL-2014-011527 el 30 de octubre de 2014, 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 de la compañía STARTV CIA. LTDA., para la instalación, operación y explotación de un sistema analógico de audio y video por suscripción bajo la modalidad de cable físico a denominarse "STARTV", para servir a la ciudad de Naranjito, con extensión de red hacia las ciudades Coronel Marcelino Maridueña, Milagro y la parroquia Roberto Astudillo del cantón Milagro, provincia del Guayas, bajo las características técnicas descritas en el presente informe.

La Dirección General Jurídica, 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. Marcelo Avendaño Mora.  
**DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN DE  
LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.**

Revisado por: Ing. Daniel Núñez

Elaborado por: Ing. Leandro Bermúdez