



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

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| NOMBRE DE LA PERSONA JURÍDICA | |
| STARTV CIA. LTDA. | |
| REPRESENTANTE LEGAL: | SANTIAGO JAVIER LARCO NARANJO |

DATOS DEL SISTEMA

| | | | | |
|---|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|
| NOMBRE DEL SISTEMA SOLICITADO | | | | |
| STARTV | | | | |
| MODALIDAD DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO | | | | |
| CABLE FÍSICO | | | ANALÓGICO | |
| Área de servicio solicitada: | DETALLE | CIUDAD / PARROQUIA | CANTÓN | PROVINCIA |
| | 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

| | | | | | |
|---|------------------------------------|---------------|----------------|-----------------|--------------------|
| UBICACIÓN: | Provincia | Cantón | Ciudad | | |
| | GUAYAS | NARANJITO | NARANJITO | | |
| DIRECCIÓN DEL HEAD END/CABECERA DE RED: | CALLE 10 DE AGOSTO Y DOLORES ALZUA | | | | |
| COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL HEAD END/LA CABECERA DE RED: | DETALLE | Grados | Minutos | Segundos | Orientación |
| | 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 |
| 60 | TOTAL DE CANALES | | | |

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