COMCUL CIA. LTDA.

LA VOZ DE LA FRONTERA, 93.3 FM
S. P. HUACA, PROV. DEL CARCHI

GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL PRIVADOS Y COMUNITARIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y/O DE TELEVISIÓN DE SEÑAL ABIERTA

1
UNO

oseys 2
DOS

GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL PRIVADOS Y COMUNITARIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y/O DE TELEVISIÓN DE SEÑAL ABIERTA

ÍNDICE GENERAL

Anexo 5. Solicitud	**pág. 5**
Datos generales de la compañía	**pág. 11**
Certificado de cumplimiento de obligaciones y existencia legal de la compañía	**pág. 13**
Copia simple del nombramiento vigente del Representante Legal	**pág. 15**
Anexo 3. Proyecto Comunicacional	**pág. 17**
Formulario 4.1. Plan de Gestión	**pág. 29**
Formulario 4.2. Plan de Sostenibilidad Económica	**pág. 43**
Formulario 4.3. Estudio Técnico de Ingeniería	**pág. 101**
Anexo 6. Declaración juramentada del Representante Legal	**pág. 201**

3
TRES

Oseas 4
CUATRO

COMCUL CIA. LTDA.

LA VOZ DE LA FRONTERA 93.3 FM
HUACA, PROV. DEL CARCHI

GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL PRIVADOS Y COMUNITARIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y/O DE TELEVISIÓN DE SEÑAL ABIERTA

ANEXO 5: SOLICITUD

Oseff 5 CINCO

FORMULARIO DE SOLICITUD PARA PARA PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES QUE PARTICIPEN POR UN MEDIO DE COMUNICACIÓN PRIVADO O COMUNITARIO

San Pedro de Huaca, 29 de junio de 2016

Ingeniera
Ana Proaño de la Torre
Directora Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones – ARCOTEL
Presente.-

De mi consideración:

VÍCTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO, en mi calidad de Representante Legal de COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA.LTDA, con número de Cédula 0400373890 y Nro. de RUC 1792476291001, participo en el **CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL PRIVADOS Y COMUNITARIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y/O DE TELEVISIÓN DE SEÑAL ABIERTA,** de acuerdo al siguiente detalle:

1. NOMBRE DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN PROPUESTO: **LA VOZ DE LA FRONTERA**
2. Servicio de: **RADIODIFUSIÓN SONORA FM**
3. AREA DE OPERARACIÓN INDEPENDIENTE: **TULCAN, SAN GABRIEL, HUACA**
4. Número de la Frecuencia: **93.3 MHz;**
5. Tipo de medio de comunicación: **PRIVADO**
6. Carácter del medio: **LOCAL, REGIONAL**

La Compañía COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA.LTDA está conformada por TRES SOCIOS, nómina que adjunto.

Notificaciones que me correspondan las recibiré en: CALLE 8 DE DICIEMBRE Y MESÍAS ENRÍQUEZ.- RADIO FRONTERA en la ciudad de HUACA, correo electrónico frontera933fm@yahoo.es y teléfonos: 062973502 y 0993385021

Con sentimientos de distinguida consideración.

VICTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO
CI. 0400373890

Osejs 7
SIETE

Ozs 8
OCHO

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS

REPÚBLICA DEL ECUADOR

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS DEL ECUADOR - REGISTRO DE SOCIEDADES

SOCIOS O ACCIONISTAS DE LA COMPAÑIA

No. de Expediente: 174840

No. de RUC de la Compañía: 1792476291001

Nombre de la Compañía: COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA LTDA

Situación Legal: ACTIVA

No.	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	NACIONALIDAD	TIPO DE INVERSIÓN	CAPITAL	MEDIDAS CAUTELARES
1	0401298310	GUEVARA OSEJOS PIEDAD JOVA	ECUADOR	NACIONAL	$ 60.000	N
2	0400427589	OSEJO CASTILLO REMBERTO ESAUD	ECUADOR	NACIONAL	$ 390.000	N
3	0400373890	OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL	ECUADOR	NACIONAL	$ 150.000	N

CAPITAL SUSCRITO DE LA COMPAÑIA (USD)$: 600,0000

Se deja constancia que, la presente nómina de socios otorgada por el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías, se efectúa teniendo en cuenta lo prescrito en los artículos 18 y 21 de la Ley de Compañías, que no extingue ni genera derechos respecto de la titularidad de las participaciones ya que, en el Art. 113 párrafo segundo, del mismo cuerpo legal, respecto de la cesión de participaciones se dice: "...En el libro respectivo de la compañía se inscribirá la cesión y, practicada ésta, se anulará el certificado de aportación correspondiente, extendiéndose uno nuevo a favor del cesionario".
Desde luego, el párrafo final del citado artículo determina adicionalmente, que: "De la escritura de cesión se sentará razón al margen de la inscripción referente a la constitución de la sociedad, así como el margen de la matriz de la escritura de constitución en el respectivo protocolo del notario". De lo expesado se infiere que, es de exclusiva responsabilidad de los representantes legales de las compañías de resposabilidad limitada, así como de los Registradores Mercantiles y Notarios con el acto de registro en los libros antedichos y marginaciones respectivas formalizar la cesión de participaciones de las mismas compañías de comercio.

En tal virtud esta Institución de control societario no asume respecto de la veracidad y legalidad de las cesiones de participaciones, responsabilidad alguna y deja a salvo las variaciones que sobre la propiedad de las mismas puedan ocurrir en el futuro, pues acorde con lo prescrito en el Art. 256 de la Ley de Compañías, ordinal 3°, los administradores de las compañías son solidariamente responsables para con la compañía y terceros: "De la existencia y exactitud de los libros de la compañía". Exactitud que pueda ser verificada por la Superintendencia

FECHA DE EMISIÓN: sáb, 25 jun 2016 20:04:10 -0500

Es obligación de la persona o servidor público que recibe este documento validar su autenticidad ingresando al portal web www.supercias.gob./portaldeinformación/verifica.php con el siguiente código de seguridad:

S0000823596

Oseg 9 NUEVE

REPÚBLICA DEL ECUADOR

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR - REGISTRO DE SOCIEDADES

SOCIOS O ACCIONISTAS DE LA COMPAÑÍA

No. de Expediente: 174940

No. de RUC de la Compañía: 1792472629001

Nombre de la Compañía: COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA LTDA

Situación Legal: ACTIVA

No.	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	NACIONALIDAD	TIPO DE INVERSIÓN	CAPITAL	MEDIDAS CAUTELARES
1	0401236210	GUEVARA OSEJOS REGAO JOVA	ECUADOR	NACIONAL	$ 80.00	N
2	0401047558	OSEJO CASTILLO REMBERTO ELIAS	ECUADOR	NACIONAL	$ 320.00	N
3	0401078240	OSEJO CASTILLO WILTON MANUEL	ECUADOR	NACIONAL	$ 160.00	N

CAPITAL SUSCRITO DE LA COMPAÑÍA (USD)$ 800.0000

Es deber ineludible que la presente persona de edad otorgante por el registro de escrituras de la notaría antedicha de fe, cumplida en cuanto lo prescrito en los artículos 18 y 21 de la Ley de Compañías, que no existiere o guarde relación respecto de la ilicitud de las partidas, ocurra que en el Art. 112 ejemplo, segundo del mismo cuerpo legal regulado de la celebración de parte/s/ciones se dice: " en el libro respectivo de la compañía se hacerse la cesión y, tratándose ésta, se anulará el certificado de aportación correspondiente, extendiéndose uno nuevo a favor del cesionario"

Dentro de la parte final del citado artículo determina adicionalmente que "De la escritura de cesión se sentará razón al margen de la inscripción relativa a la constitución de la sociedad, así como el margen de la matriz de la escritura de constitución en el protocolo del notario" De lo expresado se infiere que se de exclusiva responsabilidad de los representantes legales de las compañías de dar cumplimiento a las formalidades Mercantiles y "cautelosa con el acto de registro en los libros anuncia y mantenimiento tecnológico con relación de participaciones de las compañías de comercio.

En el mismo caso mediante de un tal solicitado no genere negación de la validez legalidad de las escrituras de participaciones, negación aplicar no y hace a saber las necesidades que sobre la propiedad de las mismas otorgan en el futuro. Que con la presente a el Art. 250 de la Ley de Compañías Ecuatorial y las administradores de las compañías mercantiles deberán cumplir rigurosamente lo dispuesto en la misma. De la cesión y transferencia de acciones de la compañía" Entendido que dueño sea verificado por la Superintendencia

FECHA DE EMISIÓN: sáb, 25 jun 2016 20:04 10 -0500

Es obligación de la persona o servidor público que recibe este documento validar su autenticidad ingresando en portal web www.supercias.gob.ec/portalif/portalif.php con el siguiente código de seguridad

S0000022359

Osejo DIEZ

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS

REPÚBLICA DEL ECUADOR

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR - REGISTRO DE SOCIEDADES

DATOS GENERALES DE LA COMPAÑÍA

RAZÓN O DENOMINACIÓN	COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA LTDA		
NOMBRE COMERCIAL:			
EXPEDIENTE:	174840	**RUC:**	1792476291001
FECHA DE CONSTITUCIÓN:	23/12/2013	**PLAZO SOCIAL:**	23/12/2063
NACIONALIDAD:	ECUADOR	**TIPO DE CIA:**	RESPONSABILIDAD LIMITADA
OFICINA:	QUITO	**SITUACIÓN LEGAL:**	ACTIVA

DIRECCIÓN LEGAL

PROVINCIA:	CARCHI	**CANTÓN:**	SAN PEDRO DE HUACA	**CIUDAD:**	

DIRECCIÓN POSTAL

PROVINCIA:	CARCHI	**CANTÓN:**	SAN PEDRO DE HUACA	**CIUDAD:**	SAN PEDRO DE HUACA
PARROQUIA:	HUACA	**CALLE:**	8 DE DICIEMBRE	**NÚMERO:**	S/N
INTERSECCIÓN/MZ.	MESIAS	**CIUDADELA:**			
CONJUNTO:		**BLOQUE:**			
NÚMERO DE OFICINA:		**EDIFICIO/C.C.:**			
REFERENCIA / UBICACIÓN:	JUNTO A LA ESCUELA 10 DE AGOSTO				
PISO:		**TELÉFONO1:**	062973502	**TELÉFONO2:**	
FAX:		**CORREO ELECTRÓNICO 1:**	victormanuelosejo@yahoo.es		
CASILLERO POSTAL:		**CORREO ELECTRÓNICO 2:**	victormanuelosejo@yahoo.es		
CELULAR:	0959186911	**PERTENECE A M.V.:**	NO	**SITIO WEB:**	

ACTIVIDAD ECONÓMICA

CIIU V.4.:	J5813.02
OBJETO SOCIAL:	Prestación de servicios de radiodifusión sonora y/o televisión abierta, producción de productos y servicios para difundir a través de radiodifusión sonora o televisión....

CAPITAL A LA FECHA

CAPITAL SUSCRITO:	600.0000	**CAPITAL**	0.0000	**VALOR X ACCIÓN:**	1.0000

ADMINISTRADORES DE LA COMPAÑÍA

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	NACIONALIDAD	CARGO	FECH. NOMB.	PERIODO	FECHA DE REG.	No. DE REGISTRO	ART.	RL/ADM
0401298310	GUEVARA OSEJOS PIEDAD JOVA	ECUADOR	PRESIDENTE	12/23/13 12:00 AM	5	23/12/2013	29	9	SRL
0400373890	OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL LORENZO	ECUADOR	GERENTE	12/23/13 12:00 AM	5	23/12/2013	30	8	RL

FECHA DE EMISIÓN: Wed, 22 Jun 2016 12:15:24 -0500

Es obligación de la persona o servidor público que recibe este documento validar su autenticidad ingresando al portal web www.supercias.gob./portaldeinformación/verifica.php con el siguiente código de seguridad:

DP2N0429611

osejos 11 ONCE

REPÚBLICA DEL ECUADOR

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR - REGISTRO DE SOCIEDADES

DATOS GENERALES DE LA COMPAÑÍA

RAZÓN O DENOMINACIÓN	COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA LTDA		
NOMBRE COMERCIAL:			
EXPEDIENTE:	174540	RUC:	1792478229001
FECHA DE CONSTITUCIÓN:	24/12/2012	PLAZO SOCIAL:	24/12/2062
NACIONALIDAD:	ECUADOR	TIPO DE CIA:	RESPONSABILIDAD LIMITADA
OFICINA:	QUITO	SITUACIÓN LEGAL:	ACTIVA

DIRECCIÓN LEGAL

PROVINCIA:	CARCHI	CANTÓN:	SAN PEDRO DE HUACA	CIUDAD:	

DIRECCIÓN POSTAL

PROVINCIA:	CARCHI	CANTÓN:	SAN PEDRO DE HUACA	CIUDAD:	SAN PEDRO DE HUACA
PARROQUIA:	HUACA	CALLE:	8 DE DICIEMBRE	NÚMERO:	S/N
INTERSECCIÓN/MZ:	Mz5+5	CIUDADELA:			
CONJUNTO:		BLOQUE:			
NUMERO DE OFICINA:		EDIFICIO C.C.:			
REFERENCIA UBICACIÓN:	JUNTA DE ESCUELA 10 DE AGOSTO				
PISO:		TELÉFONO 1:	0962738	TELÉFONO 2:	
FAX:		CORREO ELECTRÓNICO 1:			
CASILLERO POSTAL:		CORREO ELECTRÓNICO 2:			
CELULAR:	0969166811	PERTENENCIA A M.V.:	NO	SITIO WEB:	

ACTIVIDAD ECONÓMICA

CIIU V.4:	J6010.02
OBJETO SOCIAL:	Prestación de servicios de comunicación social y de televisión abierta, producción y retransmisión de televisión a través de

CAPITAL A LA FECHA

CAPITAL SUSCRITO:	400.00	CAPITAL:	0.00	VALOR X ACCIÓN:	1.000

ADMINISTRADOR/ES DE LA COMPAÑÍA

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	NACIONALIDAD	CARGO	DESDE - HORA	PERIODO	FECHA DE INSC.	No. DE REGISTRO	ADJ.	RUS/OM
0401738910	ENRIQUEZ CASTILLO PATRICIO JOSE	ECUADOR	PRESIDENTE	12/03/2013 11:00 AM	5	22/04/2013	29	0	ORI
0400313490	ROSERO CASTILLO VICTOR MANUEL	ECUADOR	GERENTE	12/03/2013 12:00 AM	5	22/04/2013	30	0	ORI

FECHA DE EMISIÓN: Vier, 22 Jun 2018 12:47:34 -0500

Este certificado generado a partir de [illegible] - Verifique este documento visitando el sitio web [illegible] e ingresando el código de verificación [illegible]

Oseys 12
SOCE

SUPERINTENDENCIA
DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS

REPÚBLICA DEL ECUADOR

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES Y EXISTENCIA LEGAL

DENOMINACIÓN DE LA COMPAÑÍA: COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA LTDA

SECTOR: **SOCIETARIO** ☑ **MERCADO DE VALORES** ☐ **SEGUROS** ☐

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 174840 **DOMICILIO:** HUACA

RUC: 1792476291001

REPRESENTANTE LEGAL: OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL LORENZO

CAPITAL SOCIAL: 600.0000 **SITUACIÓN ACTUAL:** ACTIVA

LA COMPAÑÍA TIENE ACTUAL EXISTENCIA JURÍDICA Y SU PLAZO SOCIAL CONCLUYE EL: 23/12/2063

CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES: **SI** **HA CUMPLIDO**

Siendo responsabilidad del Representante Legal la veracidad de la información remitida a esta Institución, la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros certifica que, a la fecha de emisión del presente certificado, esta compañía ha cumplido con sus obligaciones.

FECHA DE EMISIÓN: 28/06/2016

Es obligación de la persona o servidor público que recibe este documento validar su autenticidad ingresando al portal web www.supercias.gob.ec/portalinformacion/verifica.php con el siguiente código de seguridad:

CQZ92387821

osejs 13
TRECE

Huaca, diciembre 23 del 2013

Notaría Segunda del Cantón Tulcán
Nelson Tirado
Tulcán - Ecuador

Señor Lcdo.
VICTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO
Ciudad.-

De mis consideraciones:

La declaración constante en la escritura de constitución social de la compañía **COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA LTDA.** determina que usted ha sido elegido para que desempeñe el cargo de **GERENTE**, por el período estatutario de cinco años.

Usted, como Gerente, ejercerá la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía.

Sus deberes, atribuciones y obligaciones que como Gerente le corresponden, constan en la escritura pública de constitución social otorgada en la ciudad de Huaca, cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi, el 13 de diciembre del 2013 ante la Doctora Teresa Rojas Narváez, Notaria Primera del cantón San Pedro de Huaca, debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad y Mercantil del mismo cantón, el 23 de diciembre del 2013.

Atentamente,

COMCUL
COMUNICACION Y CULTURA COMPANIA LIMITADA
HUACA - CARCHI

Piedad Jova Guevara Osejos

Para los fines legales consiguientes, dejo constancia de que en esta fecha acepto el cargo de GERENTE de la compañía COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.- Huaca, diciembre 23 del 2013.

VICTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO
C.C. 0400373890

osejs 15
QUINCE

Registro de la Propiedad y Mercantil del Cantón San Pedro de Huaca

C. 08 de Diciembre y González Suárez

Número de Repertorio: 2013– 391

EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL DEL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA, certifica que en esta fecha se inscribió(eron) el(los) siguiente(s) acto(s):

1.- Con fecha Veintitres de Diciembre de Dos Mil Trece queda inscrito el acto o contrato NOMBRAMIENTO DE GERENTE en el Registro de MERCANTIL de tomo 1 de fojas 201 a 204 con el número de inscripción 30 celebrado entre: ([COMPAÑIA COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA. en calidad de COMPAÑIA], [OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL LORENZO en calidad de ACEPTANTE]); en la calidad de Representante(s) Legal(es): ([OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL LORENZO con el cargo GERENTE]).

Dr. Byron Edison Flores Mier
Registrador de la Propiedad Titular

Dr. Nelson Troya Pazmiño
Segundo del Cantón Tulcan, CERTIFICA:
doy FE, que la COPIA FOTOSTATICA que
DOCUMENTO que antecede en 1 foja(s)
foja(s) ES FIEL COPIA de su ORIGINAL
que se puso a mi vista.

Tulcan, 17 NOV 2014

Notaría Segunda Cantón
Dr. Nelson Troya
Tulcan Ecuador

EL NOTARIO
Dr. Nelson Troya Pazmiño

oseg 16 DIECISEIS

COMCUL CIA. LTDA.

LA VOZ DE LA FRONTERA 93.3 FM
HUACA, PROV. DEL CARCHI

GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL PRIVADOS Y COMUNITARIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y/O DE TELEVISIÓN DE SEÑAL ABIERTA

ANEXO 3: PROYECTO COMUNICACIONAL

oseis 17. DIECISIETE

osgs 18
Διεύθυνση

CONSEJO DE REGULACIÓN
Y DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

PROYECTO COMUNICACIONAL
CONCURSO 2016 DE ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS

Código del Proyecto Comunicacional: CORDICOM-PC-RP-2016-00000370

Datos del Solicitante

Representante Legal / Persona Natural:	Victor Manuel Lorenzo Osejo Castillo
Cédula de ciudadanía/RUC:	1792476291001
Tipo de persona:	Persona Jurídica
Teléfono convencional:	062981322
Teléfono celular:	0993385021
Correo electrónico:	frontera933fm@yahoo.es

Datos del Medio solicitado por el Concursante

Nombre comercial:	RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA
Nombre jurídico:	COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA.LTDA
Razón social:	COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA.LTDA
Clasificación del medio:	Radio
Sub-Clasificación del medio:	FM
Tipo de medio:	Privado
Clase de medio:	Generalista
Carácter del medio:	Demás medios (local y regional)

Ubicación del Medio de comunicación

Dirección de la matriz del medio:	8 DE DICIEMBRE Y MESIAS ENRIQUEZ SN
Provincia:	Carchi
Cantón:	San Pedro De Huaca
Parroquia:	Huaca
Cobertura:	TULCAN y parroquias rurales: Julio Andrade, Pioter, Santa Martha de Cuba, El Carmelo, Tufiño y Urbina. SAN GABRIEL y parroquias rurales al norte: Cristóbal Colón, Chitán de Navarrete, Pioter y Fernández Salvador. HUACA y La Mariscal
Audiencia:	Adolescentes y jóvenes: de 12 a 18 años de edad.
	Personas adultas: de 18 años en adelante.

Razón de ser del Medio de comunicación

Osejo 19 DIECINUEVE

oegs 20
VEINTE

Audiencia Objetivo:	Ubicada en Tulcán, San Gabriel y San Pedro de Huaca. Según el Censo de 2010, en esta zona habitan 124.633 personas. La población objetivo son los 91.659 (73.5 por ciento de total) habitantes comprendidos entre los 11 y 70 años, a quienes agrupamos en 4 segmentos que tienen preferencias radiales distintas (11-18, 19-30,31-45 y 46-70 años) En la provincia del Carchi, el 94,33% tiene algún nivel de instrucción; y el 65.3% tiene acceso a la tecnología digital, factores que inciden en la demanda de contenidos y formas de los productos radiales.
Misión:	Informar, educar y entretener a la comunidad de la provincia del Carchi con una filosofía basada en el respeto a la dignidad de la audiencia; a través de programas dinámicos e innovadores en los que se facilite la participación, procurando su bienestar y desarrollo constantes para fortalecer los valores democráticos, los derechos humanos y la ciudadanía, lo que mejora su calidad de vida y promueve una cultura de paz.
Visión	Radio "LA VOZ DE LA FRONTERA" busca convertirse en un referente comunicacional y periodístico de la provincia del Carchi, brindando una programación de calidad (en contenidos democráticos y plurales y en tecnología) y con calidez (respetando los valores propios de la población objetivo). Un medio que se innova constantemente, que implanta novedosos estilos radiofónicos en los que participa la comunidad que está en la búsqueda constante de la solución de sus necesidades colectivas e individuales
Objetivo Principal:	Estructurar de manera planificada una propuesta de programación musical, cultural, informativa, noticiosa, de opinión y de entretenimiento, que apueste por la inclusión de la diversidad socio económica, étnico-cultural, etárea y de género; que tome en cuenta la participación de la diversidad de actorxs sociales; que respete las diferencias y promueva la dignidad humana como una forma de luchar por el derecho de todxs a una vida mejor; todo esto producido en un ambiente de valores, ético, solidario, positivo, amigable y de propuestas; y que tome en cuenta la reproducción económica de la radio.

Objetivos específicos:

Número	Objetivo
1	Elaborar, con enfoque estratégico, un Plan Integral de Comunicación Radial (PICR) basado en los principios generales; que abarque toda la programación radial, que incorpore las nuevas tecnologías digitales y las redes sociales, y que asegure la sostenibilidad de la Radio
2	Implementar de manera participativa, paulatina y por etapas del PICR
3	Producir programas de opinión con la participación de expertxs, que promuevan el diálogo entre la sociedad civil y el estado, con miras a la solución de los problemas locales y nacionales, que requieren atención para mejorar la calidad de vida de la población y el ejercicio de la ciudadanía.
4	Evaluar la programación aplicando metodologías participativas de tipo cualitativo (entrevistas, grupos focales), para mejorar la programación; armonizando los objetivos de la radio con la demanda social y viceversa.

Oseas 21 VEINTIUNO

22
osefs VEINTIDOS

Impacto social que proyecta generar:	A través de una programación entretenida y técnicamente bien realizada pretendemos que nuestra audiencia vaya tomando conciencia del mundo contradictorio en el que vivimos; que cada vez se comprenda mejor que los conflictos locales, nacionales y mundiales se reflejan en lo que difunden los medios de comunicación; de los intereses y estereotipos que se transmiten en los programas. Pretendemos que por medio de la promoción de la defensa de los derechos humanos, de la vida social y económica digna, del ejercicio cada vez más pleno y responsable de las libertades, derechos y deberes sociales e individuales. Contribuir a la formación de una ciudadanía informada y activa, con conciencia de los derechos y deberes sociales e individuales que debe ejercer, a reconocerse como parte del Ecuador que tiene una historia y un futuro ligado al de América Latina, si desprenderse de las mejores tradiciones culturales y prácticas locales .

Plan de capacitación

Presenta un plan de capacitación anual para editores, periodistas, y demás trabajadores de la comunicación sobre temáticas relacionadas con derechos humanos y enfoques de igualdad.	SI

Enfoque temático del plan de capacitación:

Nombre	SI/NO	Argumento
Derechos humanos:	SI	la capacitación considerará un enfoque de derechos humanos que integre la base doctrinaria de los derechos civiles y políticos; económicos, sociales y culturales, etc. y la condición operativa para que se concreten; enfatizando en la marginación, explotación, exclusión y discriminación por clase, género, etnia, edad, identidad sexual, condición física o lugar de origen.
Enfoque de Igualdad	SI	
Igualdad de género	SI	La construcción social y cultural de la desigualdad de género, a partir de las diferencias sexuales . Este es uno de los aspectos que en nuestra provincia se debe abordar desde la niñez. Crear conciencia de que la mujer tiene los mismos derechos que el hombre y que juntos construimos la sociedad. En nuestra programación se incluirán mensajes en este sentido.
Equidad intergeneracional	SI	Las sociedades excluyen marginan, discriminan a las personas dependiendo de las etapas del ciclo vital y de la participación en la producción y de la dependencia económica de otras personas. Nuestra propuesta es trabajar desde la cultura, principios y valores que rigen en nuestra provincia por esta razón contaremos con la participación activa y permanente de adultos mayores que nos permitan conocer sus vivencias y aprender de ellas.
Inclusión de personas con discapacidad	SI	Las personas en esta situación, sufren discriminación social y familiar, no es extraño que sean invisibilizados . Si bien la situación del Ecuador ha comenzado a cambiar a partir de las políticas públicas de los últimos años; se requiere promover cambios culturales y de comportamiento que posibiliten su participación en toda la vida económica y social sociedad y el ejercicio de sus derechos.

Osegs 23 VEINTITRES

24 VEINTICUATRO

Derechos de las personas en situación de movilidad	SI	La movilidad humana es una constante histórica. Estar ubicados en una zona de frontera nos permite conocer de primera mano lo que es convivir con personas en esta condición. La situación socio económica y cultural del Carchi se entiende desde esta fenomenología que nos ha acompañado siempre. Es nuestro deber como ciudadanos/as tratar el tema con responsabilidad, desde los derechos humanos y con propuestas que nos lleven a una convivencia pacífica. La situación de movilidad es un hecho que afecta a familias colombianas y ecuatorianas, que podemos mirarla desde la oportunidad de compartir nuevos espacios, experiencias, cultura y vivir en armonía. Es importante contar con el apoyo de organizaciones oficiales para abordar el tema con profundidad y ser una fuente confiable de información en este sentido.
Derechos colectivos	SI	Los derechos humanos no se comprenden en su verdadera magnitud, sin enfatizar y promover los derechos a la identidad, a la no discriminación, a la reparación, al territorio, a la consulta y a la participación en la toma de decisiones, a la propiedad intelectual, a la educación conforme su cultura e idioma, y a la libre y responsable expresión

Período de ejecución:

Número de ejecuciones del plan de capacitación por año	2 veces

Capacitación

Presenta un plan de capacitación anual para ciudadanas y ciudadanos que promueva la elaboración de contenidos con la ciudadanía, o estimule el conocimiento de la gestión de medios de comunicación social o permita el ejercicio de los derechos a la comunicación e información de las audiencias en el medio de comunicación social.	SI

Enfoque temático	SI	
Elaboración de contenidos con la ciudadanía	SI	El contenido de la programación de la radio lo hemos pensado desde la ciudadanía y sus necesidades de información, entretenimiento y participación. Para que un medio sea articulador de la sociedad civil y las autoridades, los contenidos de la programación deben reflejar la realidad y las expectativas de la gente, cada vez mejor informada y conciente. Este es el eje articulador de la visión de la Radio
Conocimiento de la gestión de medios de comunicación	SI	En el Ecuador la comunicación es un servicio público, por tanto, es importante que la ciudadanía conozca cómo se gestiona un emisor de información, cultura y opinión sobre diversidad de temas de interés general.
Ejercicio de los derechos a la comunicación e información de las audiencias en el medio de comunicación.	SI	La ciudadanía debe conocer y practicar sus derechos en general y el a la comunicación e información en particular; a recibir información contrastada y veraz. La gente debe ser capaz de exigir a los medios su constante mejoramiento editorial y transparencia comunicacional, noticiosa e informativa. Por ello nuestra radio estará dispuesta a compartir información relevante con la ciudadanía y a brindar los espacios que se requieran, siempre que se respeten los tiempos de los mismos y se guarde las debidas formas con el fin de no usar el medio para agraviar a ninguna persona.

Período de ejecución:

Número de ejecuciones del plan de capacitación por año	1 vez

Cumplimiento de Ley

Oseys 25 VEINTICINCO

oseys 26
VEINTISEIS

Nos responsabilizamos que las cuotas de producción nacional y producción nacional independiente (televisión), de contenidos musicales (radio); y de interculturalidad (televisión y radio); además de todas las obligaciones establecidas en la Ley Orgánica de Comunicación y su Reglamento General, serán presentadas y cumplidas en la(s) parrilla(s) de programación que se diseñaren para la ejecución puntual y cumplida del presente proyecto.	SI

Calidad en los contenidos

Tiempo aire de transmisión diaria del medio	Hora inicio	Hora fin
	4:0:0	0:0:0

Tiempo aire de transmisión semanal del medio	140:00:00

CONTENIDO	PARRILLA GENERAL			FRANJAS			PARÁMETROS		
	Tiempo	Minutos	%	Familiar	Compartida	Adultos	Derechos	Participación	Diálogo
Informativos -I	19:00	1140	13.57	990	150	0	200	300	100
De opinión -O	06:00	360	4.29	300	60	0	100	120	74
Formativos/educativos/culturales -F	18:30	1110	13.21	430	310	370	450	250	100
Entretenimiento -E	60:15	3615	43.04	1985	530	1100	300	300	400
Deportivos -D	01:15	75	0.89	75	0	0	25	15	10
Publicitarios -P	35:00	2100	25.00	1260	630	210	200	200	150
TOTAL	140:00:00	8400	100.00%	5040	1680	1680	1275	1185	834

***Los valores de Franjas y Parámetros están representados en MINUTOS.**

Yo, Victor Manuel Lorenzo Osejo Castillo

C.I: 0400373890 ,

Me responsabilizo por la información consignada en este documento (Proyecto Comunicacional), ratifico la misma y comprometo su fiel cumplimiento y aplicación.

Firma de Responsabilidad

osejs VEINTISIETE 27

veintiocho 28

COMCUL CIA. LTDA.

LA VOZ DE LA FRONTERA 93.3 FM
HUACA, PROV. DEL CARCHI

GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL PRIVADOS Y COMUNITARIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y/O DE TELEVISIÓN DE SEÑAL ABIERTA

FORMULARIO 4.1

PLAN DE GESTIÓN

29
VEINTINUEVE

ogs 30
TRENTA

1.1. Misión

Informar, educar y entretener a la comunidad de la provincia del Carchi con una filosofía basada en el respeto a la dignidad de la audiencia; a través de programas dinámicos e innovadores en los que se facilite la participación, procurando su bienestar y desarrollo constantes para fortalecer los valores democráticos, los derechos humanos y la ciudadanía, lo que mejora su calidad de vida y promueve una cultura de paz.

1.2. Visión

Radio "LA VOZ DE LA FRONTERA" busca convertirse en un referente comunicacional y periodístico de la provincia del Carchi, brindando una programación de calidad (en contenidos democráticos y plurales y en tecnología) y con calidez (respetando los valores propios de la población objetivo). Un medio que se innova constantemente, que implanta novedosos estilos radiofónicos en los que participa la comunidad que está en la búsqueda constante de la solución de sus necesidades colectivas e individuales.

1.3. Políticas empresariales

1.3.1. Política 1

Radio La Voz de la Frontera implementará acciones de participación ciudadana con el fin de convertirse en un referente de comunicación en la provincia del Carchi e incrementar su audiencia.

1.3.2. Política 2

Radio la Voz de la Frontera priorizará temas de educación, información con fines sociales, derechos humanos y entretenimiento en su programación regular.

1.3.3. Política 3

Todo el personal que trabaje en Radio La Voz de la Frontera contará con espacios de diálogo y toma de decisiones de forma activa y contará con nuestro respaldo para la formación permanente.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

0565 32
TREINTA E SEIS

Estructurar de manera planificada una propuesta de programación musical, cultural, informativa, noticiosa, de opinión y de entretenimiento, que apueste por la inclusión de la diversidad socio económica, étnico-cultural, de edades y de género; que tome en cuenta la participación de la diversidad de actorxs sociales; que respete las diferencias y promueva la dignidad humana como una forma de luchar por el derecho de todxs a una vida mejor; todo esto producido en un ambiente de valores, ético, solidario, positivo, amigable y propositivo y que tome en cuenta la sostenibilidad del medio de comunicación.

2.2. Objetivos Específicos

2.2.1. Objetivo específico 1

Elaborar con enfoque estratégico, e implementar un Plan Integral de Comunicación Radial (PICR) basado en los principios generales; que abarque toda la programación radial, que incorpore las nuevas tecnologías digitales y las redes sociales, y que asegure la sostenibilidad de la Radio.

2.2.2. Objetivo específico 2

Producir programas de opinión con la participación de expertxs, que promuevan el diálogo entre la sociedad civil y el estado, con miras a la solución de los problemas locales y nacionales, que requieren atención para mejorar la calidad de vida de la población y el ejercicio de la ciudadanía.

2.2.3. Objetivo específico 3

Evaluar la programación aplicando metodologías participativas de tipo cualitativo (entrevistas, grupos focales), para mejorar la programación; armonizando los objetivos de la radio con la demanda social y viceversa.

3. METAS (MEDIDAS A PARTIR DE LA LEGALIZACIÓN DE LA CONCESIÓN)

3.1. Primera Meta del Objetivo específico 1

En tres meses tener elaborado el diagnóstico del PICR.

3.2. Segunda Meta del Objetivo específico 1

En seis meses tener desarrollada la propuesta de PICR y a partir del séptimo mes comenzar la implementación del Plan

3.3. Tercera Meta del Objetivo 1

osefs 34
TREINTA y cuatro

En doce meses haber capacitado al personal de la radio en aspectos socio económicos y en el uso de las tecnologías digitales y las redes sociales.

3.4. Cuarta Meta del Objetivo 1

En doce meses haber capacitado a líderes sociales sobre los derechos ciudadanos a la comunicación y planificación de un plan periódico de capacitación ciudadana.

3.5. Primera Meta del Objetico específico 2

En doce meses, haber incorporado en los programas noticiosos, de opinión y culturales segmentos promocionales sobre derechos y participación

3.6. Segunda meta del Objetivo específico 2

En 15 meses contar con la presencia en los programas de opinión de dirigentes sociales y autoridades para fomentar el diálogo

3.7. Tercera meta del Objetivo específico 2

En 18 meses realizaremos convenios con organizaciones interculturales y de comunicación a nivel local y nacional para implementar espacios de participación activa en la radio, a partir del segundo año de concesionada la frecuencia.

3.8. Primera meta del Objetivo específico 3

A partir del segundo año de concesión de la frecuencia iniciaremos con la convocatoria a participar de grupos focales para revisión de la programación de la Radio. Estos se realizarán al finalizar cada año, luego de su implementación.

3.9. Segunda Meta del Objetivo específico de Largo Plazo

Los resultados de los grupos focales serán aplicados en la programación de nuestra radio, en las partes que se ajusten a nuestra misión, visión y objetivos, a partir de los 3 meses de realizado el grupo focal.

4. ESTRATEGIAS

4.1. Estrategia 1

Apoyarnos en profesionales en comunicación y nuevas tecnologías para realizar el plan de comunicación externa de nuestra radio.

4.2. Estrategia 2

Obs 36
TRINTA E SEIS

Realizar un mapeo de las organizaciones y personas que trabajan en temas de interculturalidad para firmar acuerdos de difusión de sus contenidos.

4.3. Estrategia 3

Organizar y convocar grupos focales para evaluar nuestra programación, sistematizar los resultados y aplicar los cambios que se ajusten a nuestra política y posibilidades técnicas y económicas.

5. PÚBLICO OBJETIVO

Está constituido por la población de los cantones Tulcán con sus parroquia rurales Julio Andrade, Tufiño , Urbina, Pioter, El Carmelo y Santa Martha de Cuba; Montufar y las parroquias ubicadas al norte del cantón, esto es Cristóbal Colón, Chitán de Navarrete y Fernández Salvador; y el cantón San Pedro de Huaca que abarca también a Mariscal Sucre.

Según el Censo del año 2010, en los tres cantones habitaban 124.633 personas. La población objetivo está comprendida entre los once y setenta años, es decir 91.659 habitantes, que representan el 73.5% con respecto al total. A partir de los datos censales, organizamos seis grupos de edades (hasta 10 años, 11 a 18, 19 a 30, 31 a 45, 46 a 70 y más de 70); cada grupo, en cuanto a preferencias y consumo de programación radial, se comporta de manera diferente.

La población del Carchi, además de las diversidades de edad, género, educación e instrucción, acceso a las tecnologías de la información, ocupación, identificaciones y prácticas culturales; está caracterizada por la cuestión fronteriza con sus dos efectos fundamentales: la población migrante y el conflicto armado colombiano que en la actualidad transcurre en proceso de negociación política.

Por la incidencia en cuanto a las preferencias de programación radial y los objetivos de la Radio, destacamos que el 94.33% tiene algún nivel de instrucción y el 65.3% tiene acceso a la tecnología digital[1].

La segunda consideración tiene que ver con la situación socioeconómica. Los datos censales de 2010, revelan que en la provincia del Carchi, el 27.6% de personas que trabajan por cuenta propia, 27.2% de jornaleros, 19% de empleados privados y un 13.2% de empleados del gobierno. Las actividades económicas fundamentales son la agricultura y ganadería, el comercio y la transportación; dentro de estos rubros se encuentra no sólo la población objetivo, también nuestros actuales y los potenciales clientes.

[1] Dato referido a la provincia del Carchi

0595 38
TREINTA Y OCHO

Cuadro 1

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

CANTONES	POBLACIÓN					GRUPOS DE EDAD (años)						Edad promedio	Alfabetos
	TOTAL	HOMBRES		MUJERES		hasta 10	11 a 18	19 a 30	31 a 45	46 a 70	más de 70		
		Cantidad	%	Cantidad	%								
TULCÁN	86.498	42.584	49,23	43.914	50,77	19.153	14.097	17.190	17.607	15.038	3.413	29	94,50%
MONTUFAR	30.511	14.910	48,87	15.601	51,13	6.544	5.085	5.790	5.591	5.647	1.854	30	94,20%
SAN PEDRO DE HUACA	7.624	3.847	50,46	3.777	49,54	1.603	1.335	1.460	1.575	1.244	407	39	94,30%
TOTAL:	124.633	61.341	49,22	63.292	50,78	27300	20517	24440	24773	21929	5674	32,67	94,33%

Fuente: INEC, SISTEMA INTEGRADO DE CONSULTAS. CENSO 2010
http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl

POBLACIÓN OBJETIVO EN LOS 3 CANTONES: 91.659 HABITANTES

6. FODA

6.1. Fortalezas (Internas)

Describa aquí sus fortalezas empresariales:

a) Trabajamos como radiodifusora desde enero de 2003, es decir, tenemos más de trece (13) años de experiencia. Conocemos la zona, sus potencialidades y particularidades culturales y expectativas

b) Contamos con un equipo de trabajo que realiza una programación de calidad y que pertenece a la provincia.

6.2. Oportunidades (Externas)

Describa aquí sus oportunidades empresariales:

a) Somos el único medio con estudio en el Cantón Huaca lo que nos permite tener mayores oportunidades de ventas.

b) La mayor parte de la población no cuenta con acceso a internet y muy poca cuenta con acceso a televisión por cable lo que se traduce en un mayor uso de la radio por parte de la audiencia.

6.3. Debilidades (Internas)

Describa aquí sus debilidades empresariales:

a) Por el momento somos poco personal el que labora en la radio.

b) Nos hace falta más capacitación en nuevas tecnologías de la información y comunicación.

6.4. Amenazas (Externas)

Describa aquí sus amenazas empresariales:

39
TREINTA Y NUEVE



oegt 40
COARENTA

a) Existen medios de comunicación con cobertura nacional y colombianos que ingresan a nuestra área de cobertura y que cuentan con más espacios musicales, lo que perjudica nuestro trabajo en la parte social.

b) Una buena parte de la población no oferta sus servicios, porque no conoce las potencialidades de la radio.

COMCUL CIA. LTDA.

LA VOZ DE LA FRONTERA 93.3 FM
HUACA, PROV. DEL CARCHI

GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL PRIVADOS Y COMUNITARIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y/O DE TELEVISIÓN DE SEÑAL ABIERTA

FORMULARIO 4.2

PLAN DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

osegs 43
CUARENTA Y TRES

Folio 44
CUARENTA Y CUATRO

Metodología Empleada para Formularios de Sostenibilidad Económica

2016

Proyecto "Radio la Voz de la Frontera" presentado para participar en el concurso público de adjudicación de frecuencias para el funcionamiento de medios de comunicación social privados y comunitarios de radiodifusión sonora

COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

Oseys 45
CUARENTA Y CINCO

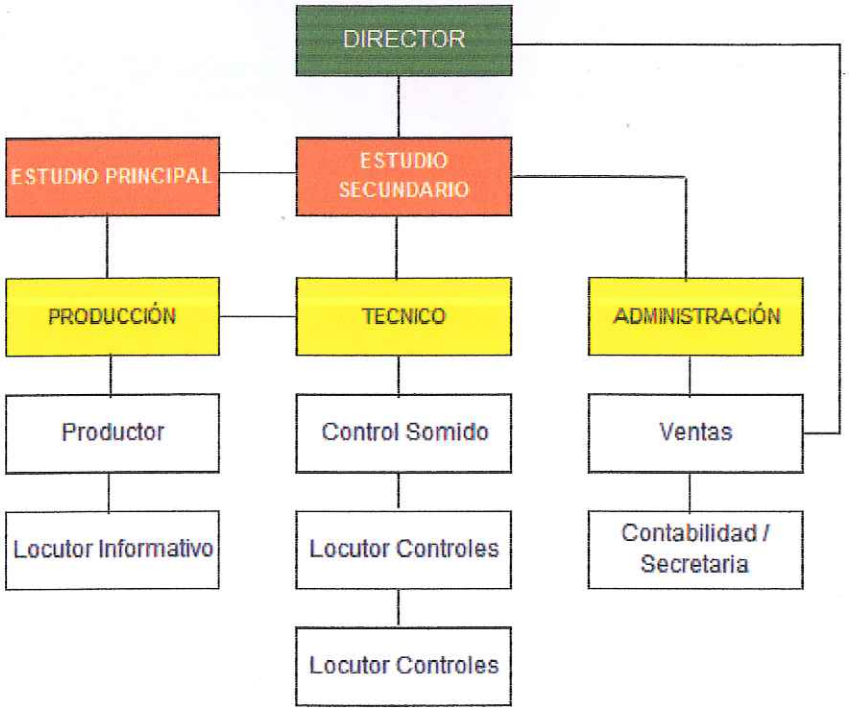
osos 46
CUARENTA Y SEIS

FSE-RH-001

ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL

La Compañía Limitada Comunicación y Cultura COMCUL, está geográficamente ubicada en la Provincia de Carchi en el Cantón San Pedro de Huaca y ha venido operando en la frecuencia 93.3 FM y busca en este concurso abierto el otorgamiento o concesión de esta frecuencia para los próximos 15 años. Para lo cual cuenta con la experiencia y la infraestructura necesaria, con su Estudio en la localidad de Huaca y el estudio adicional en la ciudad de Tulcán[1].

En la actualidad cuenta con un estudio principal en la localidad de Huaca (Inmueble propiedad de un socio); así mismo cuenta con un estudio secundario en la ciudad de Tulcán (Inmueble propiedad del socio y gerente). Así mismo cuenta con un terreno de 100m2 en donde se localizan las antenas (Cerro Troya) de propiedad del gerente y socio de COMCUL Cía. Ltda.



[1] Debidamente autorizado

Ochenta y siete

Oggs 48
COSRENTA Y OCHO

Como se dijo arriba cuenta con la experiencia necesaria y para este nuevo proyecto de 15 años prevé contar con el personal mínimo y esencial que necesita una radiodifusora de sus características, una radio pequeña de carácter local al servicio de la comunidad de Huaca.



0893 49
CUARENTA Y NUEVE

0995 50
CINCUENTA

FSE-RH-002

PROYECCIÓN REMUNERACIONES

Las remuneraciones previstas se encuentran en el marco de la Ley y los beneficios sociales a los que cualquier trabajador debe tener acceso (14 Sueldo, 13 Sueldo, Fondos Reserva, Aporte patronal).

	REMUNERACIONES Y BENEFICIOS SOCIALES MENSUALES AÑO 1					TOTAL MENSUAL (AÑO 1)	TOTAL ANUAL (AÑO 1)
PERSONAL OPERATIVO	SALARIO MÍNIMO SECTORIAL	13 SUELDO	14 SUELDO	FONDOS RESERVA	APORTE PATRONAL 12,15%		
PRODUCTOR	383.35	31.95	30.50	31.95	46.58	524.32	6,291.82
LOCUTOR INFORMATIVO	383.35	31.95	30.50	31.95	46.58	524.32	6,291.82
CONTROL SONIDO AM FM	382.18	31.85	30.50	31.85	46.43	522.81	6,273.74
LOCUTOR CONTROLES	383.35	31.95	30.50	31.95	46.58	524.32	6,291.82
LOCUTOR CONTROLES	383.35	31.95	30.50	31.95	46.58	524.32	6,291.82

	REMUNERACIONES Y BENEFICIOS SOCIALES MENSUALES AÑO 1					TOTAL MENSUAL (AÑO 1)	TOTAL ANUAL (AÑO 1)
PERSONAL ADMINISTRATIVO	SALARIO MÍNIMO SECTORIAL	13 SUELDO	14 SUELDO	FONDOS RESERVA	APORTE PATRONAL 12,15%		
DIRECTOR	516.31	43.03	30.50	43.03	62.73	695.59	8,347.12
CONTABUILIDAD / SECRETARIA	379.47	31.62	30.50	31.62	46.11	519.32	6,231.85

Una vez que hemos realizado la distinción entre personal operativo y personal administrativo y hemos calculado el valor de la remuneraciones para el año 1 de concesión. Debemos proyectar estas remuneraciones para los 15 años de concesión. Para el efecto debemos buscar un factor de crecimiento que justifique que las remuneraciones cambiarían en los próximos años. En este sentido, en el País, es política gubernamental la subida anual de sueldos y salarios. Este incremento de las remuneraciones se fija en función del proceso inflacionario.

Este factor de crecimiento lo obtendremos de la variación porcentual del salario mínimo desde el año 2013, año desde el cual el porcentaje de incremento de las remuneraciones ha

osefs 51
cincuenta y uno

0585 52
CINCUENTA Y DOS

ido en caída por factores externos como la caída de los precios del petróleo y la apreciación de dólar Estadounidense.

AÑOS	SALARIO MÍNIMO	VARIACIÓN PORCENTUAL
2013	318	0,00
2014	340	6,92
2015	354	4,12
2016	366	3,39
PROMEDIO		4,81

De esta manera nuestras remuneraciones se incrementaran en un 4,81% en todos los niveles de personal.

osegs 53
CINCUENTA Y TRES

OSEG 54
CINCUENTA Y CUATRO

FSE-EM-001

MERCADO

La fuente de sostenibilidad de una Radio está dada por la cantidad de impactos publicitarios y el precio que se cobra por la difusión de esos impactos publicitarios. Proyectar los ingresos futuros por la venta de este servicio, implica seguir los siguientes pasos:

a) **Producto.**

Difusión de Cuñas Radiales de Hasta 45 Segundos

b) **Ventajas:**

Bajo costo para el cliente.

Permite difundir la mayor cantidad de mensajes y un mayor número de impactos.

c) **Competencia:**

- Es la única Estación de Radio que tiene su estudio en la población de Huaca.
- El 50% de Estaciones de Radio FM tienen su estudio, fuera del área de cobertura que se pretende conseguir, es decir, únicamente tienen su repetidora en el área de cobertura.

Nro.	PROVINCIA	CATERGORIA	CONSESIONARIO	NOMBRE ESTACIÓN	FRECUENCIA	TIPO	AREA SERVIDA	CIUDAD ESTUDIO	CLASE	COBERTURA
1	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	ARMONIA COMUNICACIONES NUCHEYDAR CIA. LTDA.	ARMONIA FM	98,1	M	TULCAN	TULCAN	COMERCIAL PRIVADA	SAN GABRIEL,TULCÁN,HUACA
2	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	ASAMBLEA NACIONAL	LA RADIO DE LA ASAMBLEA NACIONAL	91,3	R	TULCAN	QUITO	SERVICIO PUBLICO	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA,BOLIVAR
3	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	COMPANIA DE RADIO, TELEVISION Y PUBLICACION TELESHYRI S.A.	ECUASHYRI FM	104,9	R	TULCAN, SAN GABRIEL, HUACA	QUITO	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
4	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.	LA VOZ DE LA FRONTERA	93,3	M	HUACA-TULCAN	HUACA	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
5	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	ECUADORADIO S.A.	PLATINUM FM	90,9	R	TULCAN Y ALREDEDORES	QUITO	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
6	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	EDITORES MMA ASOCIADOS CIA. LTDA.	LOS LAGOS	99,3	R	TULCAN	IBARRA	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
7	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	EMPRESA PUBLICA TELEVISION Y RADIO DE ECUADOR E.P. RTVECUADOR	RADIO PUBLICA	105,3	R	TULCAN, HUACA	QUITO	SERVICIO PUBLICO	TULCÁN,HUACA
8	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	EMPRESA PUBLICA TELEVISION Y RADIO DE ECUADOR E.P.	RADIO PUBLICA	105,3	R	PARROQUIA EL CHICAL (CANTON TULCAN)	QUITO	SERVICIO PUBLICO	EL CHICAL,TULCÁN

osegs 55
CINCUENTA Y CINCO

OSGS 56
CINCUENTA Y SEIS

			RTVECUADOR							
9	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	EMPRESA PUBLICA TELEVISION Y RADIO DE ECUADOR E.P. RTVECUADOR	RADIO PUBLICA	105,3	R	PIMAMPIRO, BOLÍVAR, MIRA	QUITO	SERVICIO PUBLICO	ERROR
10	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	EMPRESA PUBLICA TELEVISION Y RADIO DE ECUADOR E.P. RTVECUADOR	RADIO PUBLICA	105,3	R	PARROQUIA TOBAR DONOSO (LA BOCANA DE CAMUMBI) (CANTON TULCAN)	QUITO	SERVICIO PUBLICO	TOBAR DONOSO (LA BOCANA DE CAMUMBI) ,TULCÁN
11	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	EMPRESA PUBLICA TELEVISION Y RADIO DE ECUADOR E.P. RTVECUADOR	RADIO PUBLICA	105,3	R	PARROQUIA MALDONADO (CANTON TULCAN)	QUITO	SERVICIO PUBLICO	MALDONADO,TULCÁN
12	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	FUNDACION ECUATORIANA JUAN PABLO II	CATOLICA NACIONAL FM	88,5	M	TULCAN	TULCAN	SERVICIO PUBLICO	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
13	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	FUNDACION RADIO MARIA	MARIA	100,5	R	TULCAN	QUITO	COMUNITARIA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
14	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	INFINITY FM RADIO RADINFINTY S.A.	AMERICA	89,7	M	TULCAN	TULCAN	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
15	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	JCBRUJA BACKLIKE S.A.	J.C. RADIO	95,3	R	TULCAN Y ALREDEDORES	QUITO	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
16	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	LOPEZ SARMIENTO JUANA DEL ROSARIO	PLANETA F.M. STEREO	97,7	M	TULCAN Y ALREDEDORES	TULCAN	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
17	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	NOTIMIL RADIO	100,9	M	TULCAN	TULCAN	SERVICIO PUBLICO	TULCÁN
18	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	MINISTERIO DEL INTERIOR - COMANDANCIA GENERAL DEL LA POLICIA NACIONAL	RADIO VIGIA FM	90,5	R	TULCAN	QUITO	SERVICIO PUBLICO	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
19	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	MONTALVO JURADO SEGUNDO JUAN	SKY STEREO	107,7	M	SAN GABRIEL	SAN GABRIEL	COMERCIAL PRIVADA	SAN GABRIEL
20	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	PADILLA ULLOA JONY LOMBARDO	MIRA FM	90,5	M	MIRA	MIRA	COMERCIAL PRIVADA	MIRA
21	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	POZO ENRIQUEZ MARCO REMIGIO	HORIZONTE FM	106,5	M	SAN GABRIEL	SAN GABRIEL	COMERCIAL PRIVADA	ERROR
22	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	RADIO BBN CIA. LTDA.	BBN 96.5 FM	100,1	R	TULCAN, HUACA, SAN GABRIEL	QUITO	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
23	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	RADIO CARAVANA S.A.	CARAVANA AM	91,7	R	TULCAN	GUAYAQUIL	COMERCIAL PRIVADA	BOLIVAR,TULCÁN,SAN GABRIEL,EL ANGEL
24	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	RADIO COLON C.A.	ARMONICA FM STEREO	92,1	R	TULCAN	QUITO	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
25	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	RADIO DEL SUR VLANDIMICK S.A.	INTEGRACION FM	101,3	M	TULCAN	TULCAN	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
26	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	RADIO HIT S.A.	MATICES	90,1	M	TULCAN	TULCAN	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
27	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	SERVICIO DE RADIODIFUSION ALMEIDA & BENITEZ S.A	TULCAN FM	94,1	M	TULCAN Y ALREDEDORES	TULCAN	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA

Osejs 57
CINCUENTA Y SIETE

0595 58
CINCUENTA Y OCHO

28	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	SERVICIO DE RADIODIFUSION ALMEIDA & BENITEZ S.A	TULCAN FM	94,1	R	SAN GABRIEL,VALLE DEL CHOTA	TULCAN	COMERCIAL PRIVADA	BOLIVAR,MIRA,SAN GABRIEL
29	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	SERVICIOS DE RADIODIFUSION ALMEIDA & HURTADO S.A.	ONDAS CARCHENSES FM	107,3	M	TULCAN	TULCAN	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
30	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	SERVICIOS DE RADIODIFUSION CARRERA & POZO CIA. LTDA.	GRUPO RADIAL CARISMA,GRC FM	95,7	M	EL ANGEL,MIRA	EL ANGEL	COMERCIAL PRIVADA	EL ANGEL,MIRA
31	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	SONORAMA S.A.	SONORAMA FM	106,1	R	TULCAN	QUITO	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
32	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	TIGSE TIPAN SARA CUMANDA	LATINA STEREO 96.5	96,5	M	JULIO ANDRADE	JULIO ANDRADE	COMERCIAL PRIVADA	JULIO ANDRADE (OREJUELA) ,TULCÁN
33	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI	RADIO UPEC	103,3	M	TULCAN, HUACA, SAN GABRIEL	TULCAN	SERVICIO PUBLICO	TULCÁN,HUACA,SAN GABRIEL
34	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI	RADIO UPEC	103,3	R	MIRA, BOLIVAR	TULCAN	SERVICIO PUBLICO	ERROR
35	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	VITERI ZURITA WILSON RUBEN	MASTER STEREO	102,9	M	TULCAN	TULCAN	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA
36	CARCHI	FRECUENCIA MODULADA	ZURITA DOMINGUEZ OSWALDO RENE	FANTASTICA FM	98,9	M	TULCAN Y ALREDEDORES	TULCAN	COMERCIAL PRIVADA	TULCÁN,SAN GABRIEL,HUACA

FUENTE: ARCOTEL

d) Determinación del precio del producto.

Es importante tener una Estrategia Comercial que nos permita desenvolvernos en el mercado, este consiste en conocer el precio del mismo servicio que maneja la competencia directa, para el efecto emplearemos la base de datos de la Coordinadora de Radio Popular Educativa del Ecuador, de la cual formamos parte. Considerando así mismo que el precio que desde el año 2015 al 2016 Radio La Voz de La Frontera maneja por este servicio es de 6,50 USD.

Radio	Provincia	Ciudad	Cobertura	Dial	Horarios de Noticieros	Cuñas 20 seg.	Cuñas 30 seg.	Cuñas 40 seg.	Cuñas 45 seg.
AMÉRICA	Carchi	Tulcán	Tulcán, Huaca, Julio Andrade, Cristóbal Colón, San Gabriel, Bolívar, La Paz, El Carmelo, Sucumbíos, Maldonado. Colombia: Departamento de Nariño desde Tumaco hasta San Miguel y parte del Putumayo. Frontera Viva con Colombia	89,7 FM	6H00 a 9H00	10.00	12.00	16 R	18.00

osefs 59 cincuenta y nueve

Oggs 60
SESENTA

ONDAS CARCHENSES	Carchi	Tulcán	Provincia del Carchi: Cantones Tulcán, Montufar, Espejo y San Pedro de Huaca; Provincia de Sucumbíos - La Bonita. Departamento de Nariño – Colombia	1250 AM 107.3 FM	05h00 a 06h30 18h00 a 19h00 06h30 a 08h00	7.00	9.00	12.00	12.00
RADIO TULCAN	Carchi	Tulcán	Toda la provincia del Carchi, parte de Imbabura y sucumbíos. Todo el Valle del chota, y Departamento de Nariño en Colombia.	94.1 FM	06H30 a 08H00 12H00 a 13H30				6.00
MIRA FM	Carchi	Tulcán	Toda la provincia del Carchi , Valle del Chota y norte de Imbabura	90.5	07h00 a 8h00				3.50
PLANETA STEREO	Carchi	Tulcán	Toda la provincia del Carchi y sur de Colombia	97.7	07h00 a 8h00 12h00 a 13h00	4.00	6.00	8.00	9.00
TROPICANA	CARCHI	Tulcán	Carchi , Colombia, Imbabura , Norte de Pichincha	103,7 96,3	12H00 A 14H00				4.00

FUENTE: CORAPE

Considerando las 4 etapas que el precio de un bien o servicio atraviesa, esto es introducción, crecimiento, madurez y declinación. La meta a alcanzar en este nuevo proyecto es el crecimiento, a partir del segundo año de concesión, este incremento como todos los precios debe ajustarse progresivamente a proceso inflacionario medido por el Índice de precios al consumidor IPC.

Para esto debemos determinar antes un factor de crecimiento, el cual nos debe proporcionar el INEC como organizo estatal responsable de las estadísticas macroeconómicas.

VARIACION PORCENTUAL ANUAL DEL INDICE GENERAL NACIONAL

(INFLACION ANUAL)

MESES / AÑOS	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept	Oct.	Nov.	Dic.	Promedio Anual
2006	3.37	3.82	4.23	3.43	3.11	2.8	2.99	3.36	3.21	3.21	3.21	2.87	3.3
2007	2.68	2.03	1.47	1.39	1.56	2.19	2.58	2.44	2.58	2.36	2.7	3.32	2.28
2008	4.19	5.1	6.56	8.18	9.29	9.69	9.87	10.02	9.97	9.85	9.13	8.83	8.39
2009	8.36	7.85	7.44	6.52	5.41	4.54	3.85	3.33	3.29	3.5	4.02	4.31	5.2
2010	4.44	4.31	3.35	3.21	3.24	3.3	3.4	3.82	3.44	3.46	3.39	3.33	3.56
2011	3.17	3.39	3.57	3.88	4.23	4.28	4.44	4.84	5.39	5.5	5.53	5.41	4.47
2012	5.29	5.53	6.12	5.42	4.85	5	5.09	4.88	5.22	4.94	4.77	4.16	5.11
2013	4.1	3.48	3.01	3.03	3.01	2.68	2.39	2.27	1.71	2.04	2.3	2.7	2.73
2014	2.92	2.85	3.11	3.23	3.41	3.67	4.11	4.15	4.19	3.98	3.76	3.67	3.59
2015	3.53	4.05	3.76	4.32	4.55	4.87	4.36	4.14	3.78	3.48	3.4	3.38	3.97
2016	3.09												

osegs 61
SESENTA Y UNO

OSYS 62
SESENTA TOOS

Promedio	4.11	4.24	4.26	4.26	4.26	4.3	4.31	4.32	4.28	4.23	4.22	4.2	4.26

4,26 % es el valor que hemos determinado como factor de crecimiento de nuestro precio. Teniendo un precio para los primeros años de concesión y haber determinado los costos y gastos futuros en remuneraciones. Una de las ventajas de determinar el precio en función de la competencia, es que estos costos marcan el límite de la cantidad de servicio que necesitamos vender, pues los ingresos a percibir en los primeros años de cualquier inversión deben cubrir al menos los costos de funcionamiento y operación, en nuestro caso el costo del capital humano que permite el normal funcionamiento de la radio.

OSyS 64
SESENTA Y CUATRO

Demanda Total del Mercado: Esta dada por la ley de comunicación y la fraga publicitaria manejada por las diferentes agencias de publicidad:

- 15 minutos de espacio publicitario por hora
- Franja horaria de 6:00 am a 20:00 pm

Estos factores determinan una demanda total de 94.080 anuncios al año.

Demanda Satisfecha del Mercado: Al ser la única Radio en la localidad de Huaca la demanda satisfecha está dada por la cantidad de anuncios que Radio la Voz de la Frontera facturo en el año 2015, que de acuerdo a su declaración de renta es de: 1.398 anuncios

- Ventas grabadas tarifa 12% 9.090,15 USD
- Precio cuña 45" año 2015 6,50 USD

Demanda Insatisfecha del Mercado: Al ser el único medio en la localidad la demanda insatisfecha está dada por la difería entre Demanda Total del Mercado y Demanda Satisfecha.

Mercado Objetivo: Esta dado por el porcentaje al cual crecen nuestros costos y gastos en remuneraciones. Puesto que el objetivo de toda inversión es lograr cubrir costos y gastos para obtener una rentabilidad, este debe crecer el doble.

- 8 % es el porcentaje de mercado a cubrir cada año de concesión.
- La meta es duplicar al 16% el porcentaje de mercado a cubrir a partir del 4 año de concesión.

Osys 65
SESENTA Y CINCO

0595 66
SESENTA Y SEIS

FSE-AF-002

COSTOS Y GASTOS

Radio la Voz de la Frontera tiene determinado sus costos y gastos de operación pues tiene la experiencia de Radio. Para cualquier proyecto de inversión es indispensable determinar correctamente los costos y gastos que la inversión demandaría, el Balance de Resultados de Comunicación y Cultura COMCUL Cía. Ltda. ofrece los costos y gastos incurridos para el normal funcionamiento de la Radio, este es nuestro punto de partida o año 1.

Sin embargo, el precio de los factores de producción en el segundo no será el mismo que fue en el primero debido al proceso inflacionario, es por eso que nuestro factor de crecimiento estará dado nuevamente por el 4,26% obtenido del porcentaje promedio de variación porcentual de IPC según datos del INEC.

GASTOS OPERATIVOS	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
gastos notariales	42.48
suministros y materiales	196.33
Honorarios Profesionales	860.07
gastos publicidad	456.37
Plan Celular	330.86
Depreciación	2,414.76

A estos costos debemos agregar los costos por concesión obtenidos a través del simulador de concesiones de ARCOTEL, tomando como base los ingresos proyectados del año 1 y la cobertura en los cantones de Huaca y Tulcán.

- Tarifa mensual por uso del espectro: 50,16 USD
- Derechos de otorgamiento: 1.847,93 USD

cosegs 67 sesenta y siete

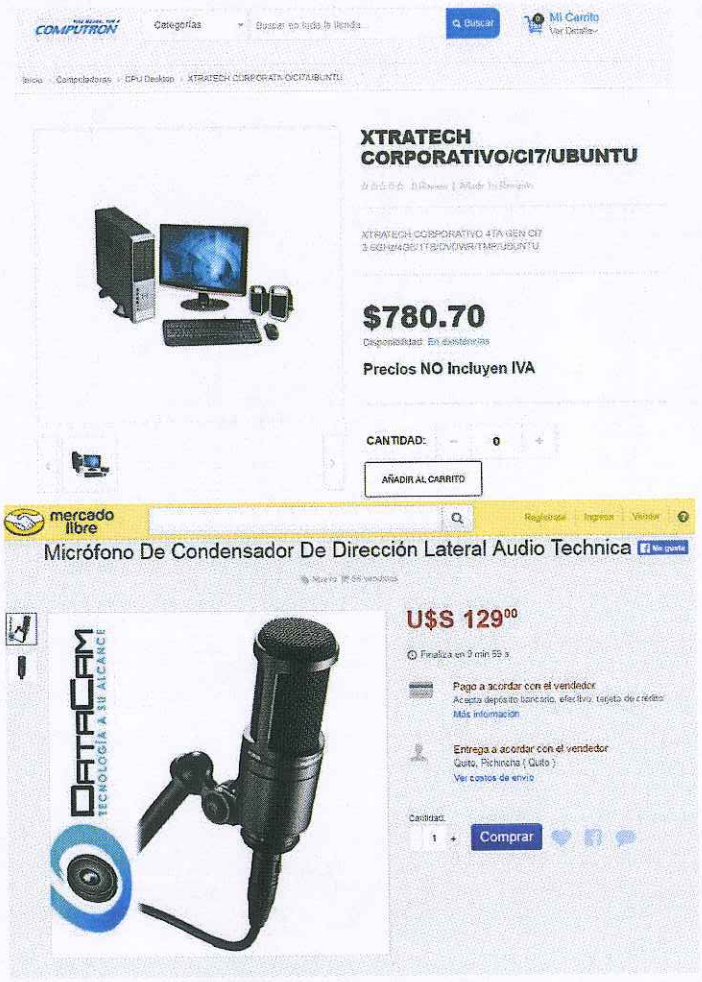
Osejs 66

SESENTA Y OCHO

FSE-AF-003

INVERSIONES

La inversión inicial está dada por los Activos Históricos de la Radio mismo que de acuerdo al levantamiento de inventario, con el adecuado mantenimiento podrían permanecer casi hasta el año de finalización de concesión, esto es 12 años, razón por la cual no se ve pertinente incurrir en un plan de reposición o inversión, ya que en el año 12 es difícil determinar con certeza el estado de los equipos, únicamente por innovación tecnológica se propone el cambio de equipos informáticos cada 5 años y de micrófonos a mitad de los años de concesión. Para el efecto se busca el costo real en el año 2016 (año 0) y se ajusta de acurdo a nuestro factor de crecimiento de precios 4,26% el valor que tendría el activo en el año de reposición.



Información sobre el vendedor

Oseys 69
Resets y nuevo

oseys 70
SETENTA

Equipos de Transmisión

No.	CODIGO	NOMBRE/ DETALLE	MODELO	MARCA	AÑO	PRECIO	CANTIDAD
1	T001	ANTENA OMNIDIRECCIONAL	NACIONAL		2003	1,000.00	4
2	T002	TORRE DE 36 M	NACIONAL		2003	1,500.00	1
3	T003	TRANSMISOR	PM 1000	DB	2008	8,000.00	1
4	T004	ENLACE	DB-KV/3B	DB	2003	1,500.00	1
5	T005	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE			2003	1,500.00	1

Osejs 71
SETENTA Y UNO

osys 72
SETENTA y DOS

Equipos de Estudio Principal en Huaca

No.	CODIGO	NOMBRE/ DETALLE	MODELO	MARCA	AÑO	PRECIO	CANTIDAD
17	EP001	ENLACE	K E/3 B	DB	2003	1,500.00	1
18	EP002	MICROFONO	SM58	SHURE	208	100.00	3
19	EP003	MICROFONO	B-1	BEHRINGER	2010	200.00	1
20	EP004	CONSOLA	D 816	SOLIDYNE	2013	3,000.00	1
21	EP005	CONSOLA	MU 1002	PHONIC	2010	150.00	1
22	EP006	CONSOLA	R2004 FX	WHARFEDALE	2010	200.00	1
23	EP007	ANTENA PARABOLICA	SR	NACIONAL	2003	1,000.00	1
24	EP008	PROCESADOR DE AUDIO	462	SOLIDYNE	2015	2,500.00	1
25	EP009	MODEM	ABR200	COMSTREAM	2003	1,000.00	1

Osejs 73
SETENTA Y TRES

0595 74
SETENTA E QUATRO

26	EP010	ECUALIZADOR	EQ - 215	AMERICAN	2004	200.00	1
27	EP011	MODEM	LIFETIME ULTRA	FORTEC STAR	2003	5,000.00	1
28	EP012	COMPACTERA	CDX 602	GEMINI	2003	500.00	1
29	EP013	SINTONIZADOR	FM/AM305752	SONY	2004	200.00	1
30	EP014	RECEPTOR INTERNET	DB-90-RX	DB	2010	400.00	1
31	EP015	COMPUTADOR	INTEL CORE I 5	SPI	2013	700.00	1
32	EP016	MICROFONO INALAMBRICO	SM58	SHURE	2013	250.00	1
33	EP017	MICROFONO INALAMBRICO	SLS TM SM 58	SHURE	2015	350.00	1
34	EPOF001	COMPUTADOR			2015	600.00	1

osejs 75
SETENTA Y CINCO

Oseas 76
SETENTA Y SEIS

Equipos de Estudio Secundario en Tulcán

No.	CODIGO	NOMBRE/ DETALLE	MODELO	MARCA	AÑO	PRECIO	CANTIDAD
6	ES001	TRANSMISOR POR INTERNET	DB-90- TX	DB	2010	400.00	1
7	ES002	MICRTÓFONO	SM 58	SHURE	2014	120.00	3
8	ES003	MICROFONO	PG 27	SHURE	2015	250.00	1
9	ES004	MICROFONO	C3	BEHRINGER	2014	200.00	1
10	ES005	CONSOLA	D 612	SOLIDYNE	2014	2,800.00	1
11	ES006	CONSOLA	AM 4440	PHONIC	2014	300.00	1
12	ES007	CONSOLA	M 606 X	YAMAHA	2015	300.00	1
13	ES008	CONSOLA	MB 2100	SOLIDYNE	2010	600.00	1
14	ES009	COMPUTADOR DE MESA	CORE I5	DELUX	2013	700.00	1

osegs 77
SETENTA Y SIETE

osgs 78
SETENTA Y OCHO

15	ESOF001	COMPUTADOR PORTATIL	INTEL CORE I 5	ACER	2014	700.00	1
16	ESOF002	COMPUTADOR	CORE 2 DUO	OLG	2013	400.00	1

Plan de Reposición de Activos Equipos Informáticos:

AÑO 5			AÑO 10		
COSTO AÑO 2016 AÑO 0	INCREMENTO POR AÑO (4.26%)	VALOR DE REPOSICÓN	COSTO AÑO 2016 AÑO 0	INCREMENTO POR AÑO (4.26%)	VALOR DE REPOSICÓN
780.70	33.26	913.73	780.70	33.26	1080.02

Plan de Reposición de Activos Equipos de Audio Micrófonos de Estudio:

AÑO 8		
COSTO AÑO 2016 AÑO 0	INCREMENTO POR AÑO (4.26%)	VALOR DE REPOSICÓN
129.00	5.50	167.47

079
SETENTA Y NUEVE

0899 60
OCHENTA

FORMULARIOS DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS PARA RADIO Y TELEVISIÓN PARA EL SECTOR PRIVADO

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

FORMULARIOS DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

FSE-RH-001	FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL DIMENSIONAMIENTO DE RECURSOS HUMANOS - ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
FSE-RH-002	FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL DIMENSIONAMIENTO DE RECURSOS HUMANOS - PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES
FSE-EM-001	FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ESTUDIO DE MERCADO - DIMENSIONAMIENTO
FSE-AF-001	FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO - INGRESOS
FSE-AF-002	FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO - COSTOS Y GASTOS
FSE-AF-003	FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO - INVERSIONES
FSE-AF-004	FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO - DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES
FSE-AF-005	FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO - ESTADO DE RESULTADO
FSE-AF-006	FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO - FLUJO DE CAJA

Folio 81
Documento 1 de 2

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL DIMENSIONAMIENTO DE RECURSOS HUMANOS ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL - PRIVADO	FSE-RH-001 Fecha: 17/jun/16	Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE:	COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

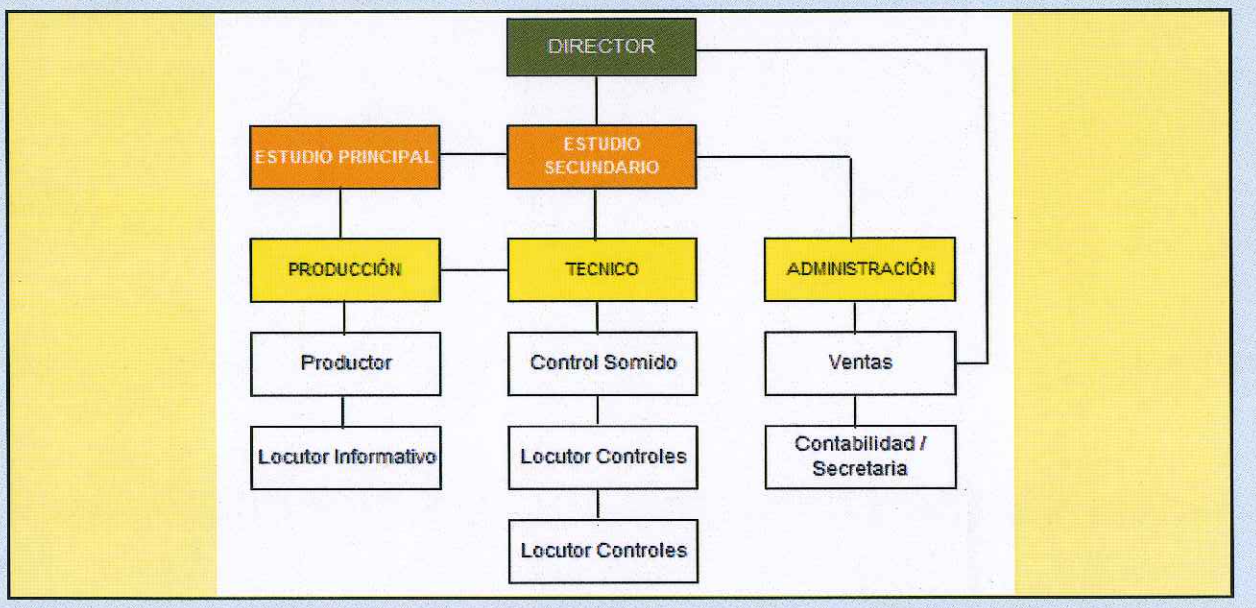
Medio de Comunicación Social	Radiodifusión Sonora	Sector	Privado

A. DATOS GENERALES DE LA UBICACIÓN:

PROVINCIA:	CARCHI	CANTÓN:	SAN PEDRO DE HUACA	PARROQUIA:	HUACA

B. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

OFICINA PRINCIPAL	X
UNIDAD ADMINISTRATIVA	X



Observaciones:
EL PROYECTO RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA PREVÉ CONTAR CON LAS AREAS Y EL PERSONAL DESCRITO EN EL ORGANIGRAMA

osgs 83
OCHENTA Y TRES

Osejo 84
OCHENTA Y CUATRO

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL DIMENSIONAMIENTO DE RECURSOS HUMANOS
PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES - PRIVADO

FSE-RH-002
Fecha: 17/jun/16

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE: COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

A. PRESUPUESTO PROYECTADO PARA RECURSOS HUMANOS

PRESUPUESTO DE RECURSOS HUMANOS INDIVIDUALIZADO

PERSONAL OPERATIVO	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8		AÑO 9		AÑO 10		AÑO 11		AÑO 12		AÑO 13		AÑO 14		AÑO 15	
Descripción	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD
PRODUCTOR	1	6.292	1	6.594,46	1	6.911,65	1	7.244,10	1	7.592,54	1	7.957,74	1	8.340,51	1	8.741,69	1	9.162,16	1	9.602,86	1	10.064,76	1	10.548,88	1	11.056,28	1	11.588,08	1	12.145,47
LOCUTOR INFORMATIVO	1	6.292	1	6.594,46	1	6.911,65	1	7.244,10	1	7.592,54	1	7.957,74	1	8.340,51	1	8.741,69	1	9.162,16	1	9.602,86	1	10.064,76	1	10.548,88	1	11.056,28	1	11.588,08	1	12.145,47
CONTROL SONIDO AM FM	1	6.274	1	6.575,51	1	6.891,79	1	7.223,28	1	7.570,72	1	7.934,88	1	8.316,54	1	8.716,57	1	9.135,84	1	9.575,27	1	10.035,84	1	10.518,56	1	11.024,51	1	11.554,79	1	12.110,57
LOCUTOR CONTROLES	1	6.292	1	6.594,46	1	6.911,65	1	7.244,10	1	7.592,54	1	7.957,74	1	8.340,51	1	8.741,69	1	9.162,16	1	9.602,86	1	10.064,76	1	10.548,88	1	11.056,28	1	11.588,08	1	12.145,47
LOCUTOR CONTROLES	1	6.292	1	6.594,46	1	6.911,65	1	7.244,10	1	7.592,54	1	7.957,74	1	8.340,51	1	8.741,69	1	9.162,16	1	9.602,86	1	10.064,76	1	10.548,88	1	11.056,28	1	11.588,08	1	12.145,47
Personal Operativo	5	31.441	5	32.953	5	34.538	5	36.200	5	37.941	5	39.766	5	41.679	5	43.683	5	45.784	5	47.987	5	50.295	5	52.714	5	55.250	5	57.907	5	60.692

PERSONAL ADMINISTRATIVO	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8		AÑO 9		AÑO 10		AÑO 11		AÑO 12		AÑO 13		AÑO 14		AÑO 15	
Descripción	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD	No.	Costos USD
DIRECTOR	1	8.347	1	8.748,62	1	9.169,42	1	9.610,47	1	10.072,74	1	10.557,24	1	11.065,04	1	11.597,27	1	12.155,10	1	12.739,76	1	13.352,54	1	13.994,80	1	14.667,95	1	15.373,47	1	16.112,94
CONTABILIDAD/SECRETARIA	1	6.232	1	6.531,60	1	6.845,77	1	7.175,05	1	7.520,17	1	7.881,89	1	8.261,01	1	8.658,37	1	9.074,84	1	9.511,34	1	9.968,83	1	10.448,33	1	10.950,90	1	11.477,63	1	12.029,71
Personal Administrativo	2	14.579	2	15.280	2	16.015	2	16.786	2	17.593	2	18.439	2	19.326	2	20.256	2	21.230	2	22.251	2	23.321	2	24.443	2	25.619	2	26.851	2	28.143
TOTAL ANUAL	7	46.020	7	48.234	7	50.554	7	52.985	7	55.534	7	58.205	7	61.005	7	63.939	7	67.014	7	70.238	7	73.616	7	77.157	7	80.868	7	84.758	7	88.835

Carga Operativa	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%	71%	68%
Carga Administrativa	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%	29%	32%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

B. Aclaraciones; Justificaciones, Soportes:

LAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL QUE SE PREVÉ CONTRATAR PARA EL PROYECTO RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA SE ENCUENTRA BAJO LOS MÍNIMOS REQUERIDOS POR LA LEY ECUATORIANA Y SE PREVÉ PROYECTAR EN FUNSIÓN DEL PORCENTAJE MEDIO DE VARIACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO, CON UN PORCENTAJE DEL 4,81%

ACLARACIÓN : Incluir el presupuesto que corresponda según el número de personal a emplear durante el período otorgado
Para el cálculo de los costos se debará considerar, el sueldo más beneficios sociales, utilidades, aporte patronal, horas extras, comisiones y demás contemplados en la Ley.

85
ochenta y cinco

OCHENTA Y SEIS

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA - PRIVADO

FSE-EM-001
Fecha: 17/jun/16

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL SOLICITANTE: COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

1. FSE-EM-001-1: DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO OBJETIVO

1.1. SEGMENTACION Y DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO OBJETIVO:

1.1.1. NOMBRE DEL SERVICIO: PUBLICIDAD CUÑA DE HASTA 45 SEGUNDOS

A. PROYECCIONES DE MERCADO PARA EL PERÍODO DE ESTUDIO — **PROYECCIÓN 1**

DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
DEMANDA TOTAL DEL MERCADO A CUBRIR(Cantidad de Anuncios)	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080	94.080
DEMANDA SATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398	1.398
DEMANDA INSATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682	92.682
Porcentaje de mercado a cubrir (%)	8,00%	8,00%	8,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%
DEMANDA OBJETIVO (Anuncios)	7.415	7.415	7.415	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829

B. FUENTE Y/O METODOLOGIA UTILIZADA PARA LAS PROYECCIONES:

PARA NUESTRO CASO LA DEMANDA TOTAL ESTA YA ESTABLECIDA POR LEY (15 MINUTOS DE ESPACIO PUBLICITARIO POR HORA) Y POR EL REQUERIMIENTO DE LAS AGENCIAS DE PUBLICIDAD (DE 6:00 AM A 20:00 PM) / AL SER EL UNIC

1.1.2. NOMBRE DEL SERVICIO:

A. PROYECCIONES DE MERCADO PARA EL PERÍODO DE ESTUDIO — **PROYECCIÓN 2**

DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
DEMANDA TOTAL DEL MERCADO A CUBRIR (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA SATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA INSATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de mercado a cubrir (%)															
DEMANDA OBJETIVO (Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

B. FUENTE Y/O METODOLOGIA UTILIZADA PARA LAS PROYECCIONES:

Observaciones:

1.1.3. NOMBRE DEL SERVICIO:

A. PROYECCIONES DE MERCADO PARA EL PERÍODO DE ESTUDIO — **PROYECCIÓN 3**

DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
DEMANDA TOTAL DEL MERCADO A CUBRIR (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA SATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA INSATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de mercado a cubrir (%)															
DEMANDA OBJETIVO (Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

B. FUENTE Y/O METODOLOGIA UTILIZADA PARA LAS PROYECCIONES:

Observaciones:

1.1.4. NOMBRE DEL SERVICIO:

A. PROYECCIONES DE MERCADO PARA EL PERÍODO DE ESTUDIO — **PROYECCIÓN 4**

DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
DEMANDA TOTAL DEL MERCADO A CUBRIR (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA SATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA INSATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de mercado a cubrir (%)															
DEMANDA OBJETIVO (Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

B. FUENTE Y/O METODOLOGIA UTILIZADA PARA LAS PROYECCIONES:

Observaciones:

1.1.5. NOMBRE DEL SERVICIO:

A. PROYECCIONES DE MERCADO PARA EL PERÍODO DE ESTUDIO — **PROYECCIÓN 5**

DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
DEMANDA TOTAL DEL MERCADO A CUBRIR (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA SATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA INSATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de mercado a cubrir (%)															
DEMANDA OBJETIVO (Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

B. FUENTE Y/O METODOLOGIA UTILIZADA PARA LAS PROYECCIONES:

Observaciones:

1.1.6. NOMBRE DEL SERVICIO:

A. PROYECCIONES DE MERCADO PARA EL PERÍODO DE ESTUDIO — **PROYECCIÓN 6**

DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
DEMANDA TOTAL DEL MERCADO A CUBRIR (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA SATISFECHA DEL MERCADO (cantidad de Anuncios)															
DEMANDA INSATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de mercado a cubrir (%)															
DEMANDA OBJETIVO (Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

B. FUENTE Y/O METODOLOGIA UTILIZADA PARA LAS PROYECCIONES:

Observaciones:

1.1.7. NOMBRE DEL SERVICIO:

A. PROYECCIONES DE MERCADO PARA EL PERÍODO DE ESTUDIO — **PROYECCIÓN 7**

DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
DEMANDA TOTAL DEL MERCADO A CUBRIR (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA SATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)															
DEMANDA INSATISFECHA DEL MERCADO (Cantidad de Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje de mercado a cubrir (%)															
DEMANDA OBJETIVO (Anuncios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

B. FUENTE Y/O METODOLOGIA UTILIZADA PARA LAS PROYECCIONES:

Observaciones:

87
OCHENTA Y SIETE

OSyS 88
OCHENTA Y OCHO

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO
INGRESOS - PRIVADO

FSE-AF-001
Fecha: 17/jun/16

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE: COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

1. FSE-AF-001-1: CALCULO DE LA PROYECCIÓN DE INGRESOS (EXPRESADO EN USD)

Ingresos	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Ingresos Anuales SERVICIO 1	PUBLICIDAD CUÑA DE HA	48.195	50.248	52.388	109.240	113.894	118.746	123.804	129.078	134.577	140.310	146.287	152.519	159.016	165.790	172.853
Ingresos Anuales SERVICIO 2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos Anuales SERVICIO 3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos Anuales SERVICIO 4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos Anuales SERVICIO 5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos Anuales SERVICIO 6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos Anuales SERVICIO 7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Ingresos																
Ingresos totales (USD)		**48.195**	**50.248**	**52.388**	**109.240**	**113.894**	**118.746**	**123.804**	**129.078**	**134.577**	**140.310**	**146.287**	**152.519**	**159.016**	**165.790**	**172.853**

2. FSE-AF-001-2: PARAMETROS PARA LA PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS

Parámetros	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
ANUNCIOS SERVICIO 1	PUBLICIDAD CUÑA DE HA	7.415	7.415	7.415	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829	14.829
ANUNCIOS SERVICIO 2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANUNCIOS SERVICIO 3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANUNCIOS SERVICIO 4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANUNCIOS SERVICIO 5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANUNCIOS SERVICIO 6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANUNCIOS SERVICIO 7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TARIFA UNITARIA 1 (USD)	PUBLICIDAD CUÑA DE HA	6,50	6,78	7,07	7,37	7,68	8,01	8,35	8,70	9,08	9,46	9,86	10,29	10,72	11,18	11,66
TARIFA UNITARIA 2 (USD)																
TARIFA UNITARIA 3 (USD)																
TARIFA UNITARIA 4 (USD)																
TARIFA UNITARIA 5 (USD)																
TARIFA UNITARIA 6 (USD)																
TARIFA UNITARIA 7 (USD)																

3. FSE-AF-001-3: ACLARACIONES, JUSTIFICACIONES, SOPORTES

3.1. Aclaraciones pertinentes

LOS INGRESOS ESTANDETERMINADOS POR EL PRECIO QUE CRECE A PARTIR DEL AÑO 2 A UNA TASA DEL 4,26% Y LA CANTIDAD DE DEMANDA DE ANUNCIOS QUE SE PREVÉ CONSEGUIR COMO META PERMANENTE DEL PROYECTO

89 89 COMENTARIOS

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO
COSTOS Y GASTOS - PRIVADO

FSE-AF-002

Fecha: 17/jun/16

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL SOLICITANTE:	COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

1. FSE-AF-002-1: SINTESIS COSTOS Y GASTOS DE EXPLOTACION (EXPRESADO EN USD)

Descripción Consolidada de Costos y Gastos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
1.1. Costos Operacionales	33.535	33.210	34.806	36.479	38.232	40.070	41.995	44.013	46.129	48.346	50.669	53.104	55.656	58.331	61.134
1.2. Costo Terminales/ Equipos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3. Gastos Administrativos	15.812	16.566	17.356	18.183	19.050	19.959	20.910	21.907	22.952	24.047	25.193	26.395	27.654	28.973	30.354
1.4 Gastos de Mercadeo y Ventas	456	476	496	517	539	562	586	611	637	664	693	722	753	785	818
TOTAL COSTOS Y GASTOS DE EXPLOTACION	49.804	50.252	52.658	55.180	57.822	60.590	63.492	66.532	69.718	73.056	76.555	80.221	84.063	88.089	92.307

2. FSE-AF-002-2: DESAGREGACIÓN COSTOS Y GASTOS DE EXPLOTACIÓN (EXPRESADO EN USD)

Descripción de Costos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
2.1.1 Operación y Mantenimiento de Equipos	196	205	213	223	232	242	252	263	274	286	298	311	324	338	352
2.1.2 Instalación de Equipos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.3 Remuneraciones	31.441	32.953	34.538	36.200	37.941	39.766	41.679	43.683	45.784	47.987	50.295	52.714	55.250	57.907	60.692
2.1.4 Arrendamiento o compartición de infraestructura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.5 Tarifas Por Concesión	1.848	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.6 Tarifas Mensuales	50	52	55	57	59	62	64	67	70	73	76	79	83	86	90
2.1.7 Seguros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.8 Otros Costos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.9 Equipos y Terminales (Que no sean Activos Fijos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Costos:	33.535	33.210	34.806	36.479	38.232	40.070	41.995	44.013	46.129	48.346	50.669	53.104	55.656	58.331	61.134
Descripción de Gastos	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**	**Año 6**	**Año 7**	**Año 8**	**Año 9**	**Año 10**	**Año 11**	**Año 12**	**Año 13**	**Año 14**	**Año 15**
2.2.1 Remuneraciones	14.579	15.280	16.015	16.786	17.593	18.439	19.326	20.256	21.230	22.251	23.321	24.443	25.619	26.851	28.143
2.2.2 Operación y Mantenimiento de Oficinas	860	896,71	934,91	974,74	1.016,26	1.059,55	1.104,69	1.151,75	1.200,81	1.251,97	1.305,30	1.360,91	1.418,88	1.479,33	1.542,35
2.2.3 Informática	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.4 Servicios Básicos y Comunicaciones	331	344,95	359,65	374,97	390,94	407,60	424,96	443,07	461,94	481,62	502,14	523,53	545,83	569,08	593,32
2.2.5 Impuestos, Tasas y Contribuciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.6 Marketing y Publicidad	456	475,81	496,08	517,21	539,25	562,22	586,17	611,14	637,18	664,32	692,62	722,12	752,89	784,96	818,40
2.2.7 Captación y Servicio al Cliente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.8 Otros Gastos	42	44,29	46,18	48,14	50,19	52,33	54,56	56,89	59,31	61,84	64,47	67,22	70,08	73,07	76,18
Total Gastos:	16.269	17.042	17.852	18.701	19.590	20.521	21.496	22.518	23.589	24.711	25.886	27.117	28.407	29.758	31.173
TOTAL COSTOS Y GASTOS :	49.804	50.252	52.658	55.180	57.822	60.590	63.492	66.532	69.718	73.056	76.555	80.221	84.063	88.089	92.307

3. FSE-AF-002-3: ACLARACIONES, JUSTIFICACIONES, SOPORTES.

3.1. Aclaraciones pertinentes

LOS COSTOS Y GASTOS DEL AÑO 1 SE FUNDAMENTAN EN EL BALANCE DE RESULTADOS DE COMUNICACIÓN Y CULTURA COMUL CIA. LTDA. / LOS COSTOS DE CONSECIÓN SE FUNDAMENTAN EN LA HERRAMIENTA VIRTUAL DESARROLLADA POR ARCOTEL

Oseg 92
NOVENTA Y DOS

< ATRÁS

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO
INVERSIONES - PRIVADO

FSE-AF-003 | Fecha: ####

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE: COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

1. FSE-AF-003-1: DESAGREGACIÓN PLAN DE INVERSIÓN (EXPRESADO EN USD)

Descripción del Activo (Inversión)	(O) Operativa (A) Administrativa	(D) Depreciable (A) Amortizable (N/A) No Aplica	Años que faltan depreciar (Activos ya depreciados en años anteriores al año 0)	Año 0			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5			Año 6			Año 7			Año 8			Año 9			Año 10			Año 11			Año 12			Año 13			Año 14			Año 15			Total Plan de Inversiones
				Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	Costo Unitario USD	Cantidad	Monto USD	
ANTENA OMNIDIRECCIONAL /TRNSMISIÓN	O	D	15	1,000	4	4,000			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			4,000
TORRE DE 36 M / TRANSMISION	O	D	15	1,500	1	1,500			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			1,500
TRANSMISOR DB FM 1000 / TRANSMISIÓN	O	D	15	8,000	1	8,000			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			8,000
ENLACE DB-KV3B / TRANSMISION	O	D	15	1,500	1	1,500			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			1,500
TRANSFORMADOR CORRIENTE / TRANS.	O	D	15	1,500	1	1,500			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			1,500
ENLACE DB-KE3B / ESTUDIO 1	O	D	15	1,500	1	1,500			-			-			-			-			-			-			-	168	3	504			-			-			-			-			-			-			804
MICRÓFONO SHURE SM58 / ESTUDIO 1	O	D	7	100	3	300			-			-			-			-			-			-			-	168	1	168			-			-			-			-			-			-			368
MICRÓFONO BEHRINGER B-1 / ESTUDIO 1	O	D	7	200	1	200			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			3,000
CONSOLA SOLIDYNE D816 / ESTUDIO 1	O	D	15	3,000	1	3,000			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			350
2 CONSOLAS PHONIC Y WAREDALE / EST. 1	O	D	15	350	1	350			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			1,000
ANTENA PARABOLICA SR / ESTUDIO 1	O	D	15	1,000	1	1,000			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			2,500
PROCESADOR DE AUDIO SOLIDYNE 462 / E 1	O	D	15	2,500	1	2,500			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			1,000
MODEM COMSTREAM ABR200 / ESTUDIO 1	O	D	15	1,000	1	1,000			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			200
ECUALIZADOR AME EQ-215 / ESTUDIO 1	O	D	15	200	1	200			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			5,000
MODEN FORTEC LIFE ULTRA / ESTUDIO 1	O	D	15	5,000	1	5,000			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			500
COMPACTERA GEMINI CDX602 / ESTUDIO 1	O	D	15	500	1	500			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			200
SINTONIZADOR AM/FM SONY / ESTUDIO 1	O	D	15	200	1	200			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			400
RECEPTOR INTERNET DB-90RX / ESTUDIO 1	O	D	15	400	1	400			-			-			-			-			-			-			-			-			-	1,080	2	2,160			-			-			-			-			5,288
2 PC INTER CORE I5 / ESTUDIO 1	O	D	5	650	2	1,300			-			-			-			-	914	2	1,828			-			-			-			-			-			-			-			-			-			600
MICRÓFONOS INALAMBRICOS SHURE / E 1	O	D	15	300	2	600			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			400
TRANSMISOR INTERNET DB-90-TX / EST. 2	O	D	15	400	1	400			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			864
MICRÓFONO SHURE SM58 / ESTUDIO 2	O	D	7	120	3	360			-			-			-			-			-			-			-	168	3	504			-			-			-			-			-			-			418
MICRÓFONO SHURE PG27 / ESTUDIO 2	O	D	7	250	1	250			-			-			-			-			-			-			-	168	1	168			-			-			-			-			-			-			368
MICRÓFONO BEHRINGER C3 / ESTUDIO 2	O	D	7	200	1	200			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			2,800
CONSOLA SOLIDYNE D816 / ESTUDIO 2	O	D	15	2,800	1	2,800			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			600
2 CONLAS. PHONIC AM 4440 Y YAMH. M606	O	D	15	300	2	600			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			600
CONSOLA SOLIDYNE MB2100 / ESTUDIO 2	O	D	15	600	1	600			-			-			-			-			-			-			-			-			-	1,080	2	2,160			-			-			-			-			5,088
2 PC DELUX CORE I5 Y CORE 2 DUO / EST. 2	O	D	4	550	2	1,100			-			-			-			-	914	2	1,828			-			-			-			-	1,080	1	1,080			-			-			-			-			2,694
PC PORTATIL MACER INTEL CORE I5 / EST. 2	O	D	4	700	1	700			-			-			-			-	914	1	914			-			-			-			-			-			-			-			-			-			600
MUEBLES Y ENSERES ESTUDIO 1 Y 2	O	D	15	600	1	600			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			-			53.642
Total Plan de Inversiones						**42.160**			**-**			**-**			**-**			**-**			**4.570**			**-**			**-**			**1.512**			**-**			**5.400**			**-**			**-**			**-**			

2. FSE-AF-003-2: Aclaraciones, Justificaciones, Soportes.

2.1. Aclaraciones pertinentes

LA INVERSIÓN INCIAL EN EL AÑO CERO ESTA DADO POR LOS ACTIVOS HISTORICO S QUE RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA REVALORIZO EN FUNSIÓN DE UN INVENTARIO / ESTOS EQUIPOS CON ECEPCIÓN DE LOS INFORMATICOS Y MICRÓFONOS NO PRESENTAN REPOCIÓN POR CONSIDERAR EL AÑO DE REPOSICIÓN DE LOS MISMOS MUY CERCANO AL AÑO DE FINALIZACIÓN DE LA CONSECIÓN (AÑO 12)

Nota: El detalle de la inversión en cuanto a componentes tecnológicos debe guardar consistencia con el estudio técnico.

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO
INVERSIONES PRIVADO

FSE-AF-003 | Fecha: ####

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO
INVERSIONES - PRIVADO

FSE-AF-003 | Fecha: 17/jun/16

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

Oseg 93
NOVENTA Y TRES

94
NOVENTA Y CUATRO

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO

DEPRECIACIONES - PRIVADO

FSE-AF-004
Fecha: 17/jun/16

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE: COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

FSE-AF-004-1: DEPRECIACIONES DEL PLAN DE INVERSIONES POR AÑO (EXPRESADO EN USD)

Descripción del Activo (Invesión)	(O) Operativa (A) Administrativa	(D) Depreciable (A) Amortizable (N/A) No Aplica	Porcentaje	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Total Depreciaciones y Amortizaciones
ANTENA OMNIDIRECCIONA	O	D		267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	4.000
TORRE DE 36 M / TRANSM	O	D		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.500
TRANSMISOR DB PM 1000	O	D		533	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533	8.000
ENLACE DB-KV/3B / TRANS	O	D		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.500
TRANSFORMADOR CORRIE	O	D		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.500
ENLACE DB-KE/3B / ESTUD	O	D		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.500
MICROFONO SHURE SM58	O	D	10,00%	43	43	43	43	43	43	43	50	50	50	50	50	50	50	50	703
MICROFONO BEHRINGER B	O	D	10,00%	29	29	29	29	29	29	29	17	17	17	17	17	17	17	17	334
CONSOLA SOLIDYNE D816	O	D		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	3.000
2 CONSOLAS PHONIC Y WA	O	D		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	350
ANTENA PARABOLICA SR /	O	D		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	1.000
PROCESADOR DE AUDIO S	O	D		167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	2.500
MODEM COMSTREAM ABR2	O	D		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	1.000
ECUALIZADOR AME EQ-215	O	D		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	200
MODEN FORTEC LIFE ULTR	O	D		333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	5.000
COMPACTERA GEMINI CDX	O	D		33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	500
SINTONIZADOR AM/FM SO	O	D		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	200
RECEPTOR INTERNET DB-9	O	D		27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	400
2 PC INTER CORE I5 / ESTU	O	D	33,33%	260	260	260	260	869	609	609	-	-	720	720	720	-	-	-	5.288
MICROFONOS INALAMBRIC	O	D		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	600
TRANSMISOR INTERNET D	O	D		27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	400
MICROFONO SHURE SM58	O	D	10,00%	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50	50	50	763
MICROFONO SHURE PG27	O	D	10,00%	36	36	36	36	36	36	36	17	17	17	17	17	17	17	17	384
MICROFONO BEHRINGER C	O	D	10,00%	29	29	29	29	29	29	29	17	17	17	17	17	17	17	17	334
CONSOLA SOLIDYNE D816	O	D		187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	2.800
2 CONLAS. PHONIC AM 444	O	D		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	600
CONSOLA SOLIDYNE MB21	O	D		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	600
2 PC DELUX CORE I5 Y COI	O	D	33,33%	275	275	275	275	609	609	609	-	-	720	720	720	-	-	-	5.088
PC PORTATIL HACER INTEI	O	D	33,33%	175	175	175	175	305	305	305	-	-	360	360	360	-	-	-	2.694
MUEBLES Y ENSERES ESTU	O	D		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	600
Total Depreciaciones Activos Fijos Operativos				3.414	3.414	3.414	3.414	4.487	4.227	4.227	2.668	2.668	4.468	4.468	4.468	2.668	2.668	2.668	53.340
Total Amortizaciones Activos Intangibles Operativos				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Depreciaciones/Amortizaciones Operativas				**3.414**	**3.414**	**3.414**	**3.414**	**4.487**	**4.227**	**4.227**	**2.668**	**2.668**	**4.468**	**4.468**	**4.468**	**2.668**	**2.668**	**2.668**	**53.340**
Total Depreciaciones Activos Fijos Administrativos				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Amortizaciones Activos Intangibles Administrativos				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Depreciaciones/Amortizaciones Administrativas				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Depreciaciones / Amortizaciones				**3.414**	**3.414**	**3.414**	**3.414**	**4.487**	**4.227**	**4.227**	**2.668**	**2.668**	**4.468**	**4.468**	**4.468**	**2.668**	**2.668**	**2.668**	**53.340**
Ingreso de Datos Correcto	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FSE-AF-004-2: ACLARACIONES, JUSTIFICACIONES, SOPORTES

3.1. Aclaraciones pertinentes:

SE DEPRECIA UNICAMENTE LOS ACTIVOS QUE SE PLANTEA RENOVAR TAL COMO LO SEÑALA EL INSTRUCTIVO

95 noventa y cinco

0895 96
NOVENTA Y SEIS

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO

ESTADO DE RESULTADOS - PRIVADO

FSE-AF-005
Fecha: 17/jun/16

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE: COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

1. FSE-AF-005-1 ESTADO DE RESULTADOS (EXPRESADO EN USD)

DESCRIPCIÓN	Parámetros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Ingresos		**48.195**	**50.248**	**52.388**	**109.240**	**113.894**	**118.746**	**123.804**	**129.078**	**134.577**	**140.310**	**146.287**	**152.519**	**159.016**	**165.790**	**172.853**
Costos Operacionales		33.535	33.210	34.806	36.479	38.232	40.070	41.995	44.013	46.129	48.346	50.669	53.104	55.656	58.331	61.134
Costo Terminales/ Equipos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Administrativos		15.812	16.566	17.356	18.183	19.050	19.959	20.910	21.907	22.952	24.047	25.193	26.395	27.654	28.973	30.354
Gastos de Mercadeo y Ventas		456	476	496	517	539	562	586	611	637	664	693	722	753	785	818
Costos y Gastos		**49.804**	**50.252**	**52.658**	**55.180**	**57.822**	**60.590**	**63.492**	**66.532**	**69.718**	**73.056**	**76.555**	**80.221**	**84.063**	**88.089**	**92.307**
EBITDA Utilidad antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones		**(1.610)**	**(5)**	**(270)**	**54.060**	**56.072**	**58.155**	**60.312**	**62.546**	**64.859**	**67.254**	**69.732**	**72.298**	**74.953**	**77.702**	**80.546**
Depreciaciones		3.414	3.414	3.414	3.414	4.487	4.227	4.227	2.668	2.668	4.468	4.468	4.468	2.668	2.668	2.668
Amortizaciones		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciaciones y Amortizaciones		**3.414**	**3.414**	**3.414**	**3.414**	**4.487**	**4.227**	**4.227**	**2.668**	**2.668**	**4.468**	**4.468**	**4.468**	**2.668**	**2.668**	**2.668**
EBIT-Utilidad antes de Intereses e Impuestos		**(5.023)**	**(3.418)**	**(3.684)**	**50.647**	**51.585**	**53.928**	**56.085**	**59.878**	**62.191**	**62.786**	**65.264**	**67.830**	**72.286**	**75.034**	**77.878**
Gastos Financieros y Amortizaciones		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad Antes de Impuestos		**(5.023)**	**(3.418)**	**(3.684)**	**50.647**	**51.585**	**53.928**	**56.085**	**59.878**	**62.191**	**62.786**	**65.264**	**67.830**	**72.286**	**75.034**	**77.878**
Participación Utilidad Trabajadores	15%	-	-	-	7.597	7.738	8.089	8.413	8.982	9.329	9.418	9.790	10.175	10.843	11.255	11.682
Impuesto a la Renta	25%	-	-	-	10.762	10.962	11.460	11.918	12.724	13.216	13.342	13.869	14.414	15.361	15.945	16.549
Utilidad Neta		**(5.023)**	**(3.418)**	**(3.684)**	**32.287**	**32.885**	**34.379**	**35.754**	**38.172**	**39.647**	**40.026**	**41.606**	**43.242**	**46.082**	**47.834**	**49.647**

2. FSE-AF-005-2: OBSERVACIONES, ACLARACIONES, JUSTIFICACIONES, SOPORTES DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS

Aclaración pertinente:

SE ESTABLECE EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE UTILIDADES PREVISTO EN LA LEY Y EL PORCENTAJE DE IMPUESTO A LA RENTA SEGÚN LOS MONTOS ESTABLECIDOS POR EL SRI

8888

NOVENTA Y SIETE
97



0595 96
NOVENTA Y OCHO

FORMULARIO DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO

FLUJO DE EFECTIVO - PRIVADO

FSE-AF-006
Fecha: 17/jun/16

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE:	COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

1. FSE-AF-006-1: FLUJO DE CAJA (EXPRESADO EN USD)

ITEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Ingresos		48.195	50.248	52.388	109.240	113.894	118.746	123.804	129.078	134.577	140.310	146.287	152.519	159.016	165.790	172.853
Costos Operacionales		33.535	33.210	34.806	36.479	38.232	40.070	41.995	44.013	46.129	48.346	50.669	53.104	55.656	58.331	61.134
Costos de Ventas		456	476	496	517	539	562	586	611	637	664	693	722	753	785	818
Gastos Administrativos		15.812	16.566	17.356	18.183	19.050	19.959	20.910	21.907	22.952	24.047	25.193	26.395	27.654	28.973	30.354
Terminales/Equipo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA Utilidad antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones		**(1.610)**	**(5)**	**(270)**	**54.060**	**56.072**	**58.155**	**60.312**	**62.546**	**64.859**	**67.254**	**69.732**	**72.298**	**74.953**	**77.702**	**80.546**
Total Depreciación Anual		3.414	3.414	3.414	3.414	4.487	4.227	4.227	2.668	2.668	4.468	4.468	4.468	2.668	2.668	2.668
Total Amortización Anual		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBIT-Utilidad antes de Intereses e Impuestos		**(5.023)**	**(3.418)**	**(3.684)**	**50.647**	**51.585**	**53.928**	**56.085**	**59.878**	**62.191**	**62.786**	**65.264**	**67.830**	**72.286**	**75.034**	**77.878**
Gastos Financieros		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participación Utilidad Trabajadores		-	-	-	7.597	7.738	8.089	8.413	8.982	9.329	9.418	9.790	10.175	10.843	11.255	11.682
Impuesto a la Renta		-	-	-	10.762	10.962	11.460	11.918	12.724	13.216	13.342	13.869	14.414	15.361	15.945	16.549
Margen Neto		**(5.023)**	**(3.418)**	**(3.684)**	**32.287**	**32.885**	**34.379**	**35.754**	**38.172**	**39.647**	**40.026**	**41.606**	**43.242**	**46.082**	**47.834**	**49.647**
Saldo Inicial de Caja			(1.610)	(1.614)	(1.884)	33.817	66.619	105.226	145.207	184.536	226.850	265.944	312.018	359.727	408.477	458.979
Inversiones Totales	42.160	-	-	-	-	4.570	-	-	1.512	-	5.400	-	-	-	-	-
Créditos / Préstamos/Aportes socios																
Años de Amortización Capital	=== >															
Amortización Capital (Línea Recta)	=== >	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización Intereses	=== >															
Flujo de Caja Anual	**(42.160)**	**(1.610)**	**(5)**	**(270)**	**35.701**	**32.802**	**38.606**	**39.982**	**39.328**	**42.315**	**39.094**	**46.074**	**47.710**	**48.750**	**50.502**	**52.315**
Flujo de Caja Acumulado		**(1.610)**	**(1.614)**	**(1.884)**	**33.817**	**66.619**	**105.226**	**145.207**	**184.536**	**226.850**	**265.944**	**312.018**	**359.727**	**408.477**	**458.979**	**511.294**
Costo de Oportunidad																

2. FSE-AF-006-2: PARÁMETROS, OBSERVACIONES, ACLARACIONES, JUSTIFICACIONES, SOPORTES DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA ELABORACIÓN DEL FLUJO DE CAJA

Aclaración pertinente:



osys 100
aïen

COMCUL CIA. LTDA.

LA VOZ DE LA FRONTERA 93.3 FM
HUACA, PROV. DEL CARCHI

GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL PRIVADOS Y COMUNITARIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y/O DE TELEVISIÓN DE SEÑAL ABIERTA

FORMULARIO 4.3

ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA

osegs 101
CIENTO UNO

102
CIENTO DOS

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

FORMULARIO PARA INFORMACIÓN GENERAL

RTV – 1

SOLICITUD:

OBJETO DE LA SOLICITUD:	( ) AUTORIZACIÓN (C) CONCESIÓN ( ) AUTORIZACIÓN TEMPORAL	MEDIO DE COMUNICACIÓN SOCIAL:	( ) COMUNITARIO ( ) PÚBLICO (PR) PRIVADO

SERVICIO:	( )	RADIODIFUSIÓN SONORA EN AMPLITUD MODULADA **(AM)**
	( )	RADIODIFUSIÓN SONORA EN ONDA CORTA **(OC)**
	(FM)	RADIODIFUSIÓN SONORA EN FRECUENCIA MODULADA **(FM)**
	( )	TELEVISIÓN ABIERTA (ANALÓGICA) **(TA)**
	( )	TELEVISIÓN ABIERTA (DIGITAL) **(TDT)**

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD:
Se solicita la concesión de la frecuencia modulada 93,3 para la zona de cobertura Tulcán, San Gabriel y Huaca, en la Provincia del Carchi

DATOS DEL SOLICITANTE Y PROFESIONAL TECNICO:

SOLICITANTE:	NOMBRE PROPUESTO DE LA ESTACIÓN O SISTEMA:	FECHA:
COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.	LA VOZ DE LA FRONTERA	29 JUNIO 2016

CERTIFICACIÓN DEL PETICIONARIO O REPRESENTANTE LEGAL
Certifico que el presente requerimiento técnico está elaborado acorde con mis necesidades de comunicación.

APELLIDO PATERNO:	APELLIDO MATERNO:	NOMBRES:	CARGO:
OSEJO	CASTILLO	VÍCTOR MANUEL LORENZO	GERENTE

E-MAIL: frontera933fm@yahoo.es	TELEFONO / FAX: 06 2973 502	FIRMA
CIUDAD/DIRECCIÓN (CIUDAD, CALLE Y No.): Huaca/8 de Diciembre y Mesías Enríquez SN		

CERTIFICACIÓN DEL PROFESIONAL TÉCNICO (RESPONSABLE TÉCNICO)
Certifico que el presente proyecto técnico fue elaborado por el suscrito y asumo la responsabilidad técnica respectiva

APELLIDOS Y NOMBRES:	N° DE REGISTRO EN SENESCYT:	
JARRÍN JARRÍN EDGAR RODRIGO	1001-05-586033	FIRMA
	E-MAIL: rjarrin@radiofrecuencia.com.ec	

FORMULARIOS QUE SE ADJUNTAN A LA PRESENTE SOLICITUD DE CONFORMIDAD AL 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:

NOMBRE DEL FORMULARIO	N° TOTAL FORMULARIOS
Formulario para Información General RTV-1	1
Formulario para Estudios de Estaciones de Radiodifusión Sonora y de Televisión Abierta – RTV-2	1
Formulario para Sistemas de Transmisión de Estaciones de Radiodifusión Sonora y Televisión Abierta – RTV-3	1
Formulario para Enlaces Radioeléctricos de Estaciones de Radiodifusión Sonora y de Televisión Abierta – RTV-4	1
Formulario para Enlaces No Radioeléctricos de Estaciones de Radiodifusión Sonora y de Televisión Abierta – RTV-5	1

NOTAS:

- Los formularios técnicos deben ser presentados de conformidad al Instructivo Técnico denominado: **INSTRUCTIVO DE FORMULARIOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES DE AUTORIZACIÓN, CONCESIÓN Y ADJUDICACIÓN TEMPORAL DE FRECUENCIAS DE LOS SERVICIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y DE TELEVISIÓN ABIERTA,** publicado en la página web institucional: ***www.arcotel.gob.ec***,
- Las solicitudes para medios de comunicación social, sean públicos, privados o comunitarios, deberán presentar adicionalmente un Anexo con:
  - El lóbulo de radiación resultante del arreglo de antenas (sistema radiante) propuesto, en el que se pueda identificar la ganancia o atenuación en los diferentes azimuts de radiación.
  - Cálculo de propagación para determinar la cobertura principal y secundaria teórica, de acuerdo a los procedimientos aprobados por la UIT o mejores.
  - Gráfico del área de cobertura principal y secundaria teórica dibujada sobre un mapa topográfico del lugar con escala apropiada donde se visualice claramente las poblaciones a ser servidas.
  - El perfil topográfico del o los enlaces solicitados, así como la justificación del ancho de banda requerido en el caso de enlaces auxiliares digitales de televisión.
- En caso de que la adjudicación de frecuencias sea a través de concurso público, y los parámetros técnicos establecidos en los "CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICOS" de las bases del concurso, no puedan incluirse en los formularios técnicos, los mismos deberán ser detallados y/o justificados en el anexo adjunto.

103
CIENTO TRES

Dirección de Regulación y Control de los Telecomunicaciones	FORMULARIO PARA INFORMACIÓN GENERAL	RTV – 1

SOLICITUD:

OBJETO DE LA SOLICITUD:	( ) AUTORIZACIÓN (C) CONCESIÓN ( ) AUTORIZACIÓN TEMPORAL	MEDIO DE COMUNICACIÓN SOCIAL:	( ) COMUNITARIO ( ) PÚBLICO (PR) PRIVADO

SERVICIO:		
	( )	RADIODIFUSIÓN SONORA EN AMPLITUD MODULADA (AM)
	( )	RADIODIFUSIÓN SONORA EN ONDA CORTA (OC)
	(FM)	RADIODIFUSIÓN SONORA EN FRECUENCIA MODULADA (FM)
	( )	TELEVISIÓN ABIERTA (ANALÓGICA) (TA)
	( )	TELEVISIÓN ABIERTA (DIGITAL) (TDT)

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD:

Se solicita la concesión de la frecuencia modulada 89.3 para la zona de cobertura Tolcan, San Zadriel y Huaca, en la Provincia del Carchi.

DATOS DEL SOLICITANTE Y PROFESIONAL TÉCNICO:

SOLICITANTE:	NOMBRE PROPUESTO DE LA ESTACIÓN O SISTEMA:	FECHA:
COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.	LA VOZ DE LA FRONTERA	29 JUNIO 2016

CERTIFICACIÓN DEL PETICIONARIO O REPRESENTANTE LEGAL

Certifico que el presente requerimiento técnico está elaborado acorde con las necesidades de comunicación.

PETICIONARIO:	APELLIDO MATERNO:	NOMBRES:	CARGO
OSE R.	CASTILLO	VÍCTOR MANUEL LORENZO	GERENTE
E-MAIL: comunicacion@yahoo.es	TELÉFONO / FAX: 06 2973 603		
CIUDAD/DIRECCIÓN: QUITO/AV. CALLE Y No.: Manuel de Decimo y Mesías Encalada SN			FIRMA

CERTIFICACIÓN DEL PROFESIONAL TÉCNICO (RESPONSABLE TÉCNICO)

Certifico que el presente proyecto técnico ha sido elaborado por el suscrito y asumo la responsabilidad técnica respectiva

APELLIDOS Y NOMBRES:	Nº DE REGISTRO EN SENESCYT	
JARRÍN JARRÍN EDGAR ROBLIGO	1007-08-588003	
E-MAIL:	TELÉFONO / FAX:	FIRMA

FORMULARIOS QUE SE ADJUNTAN A LA PRESENTE SOLICITUD DE CONFORMIDAD AL REGLAMENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE TITULOS HABILITANTES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL PÚBLICOS, PRIVADOS, COMUNITARIOS Y DE LICENCIAS DE AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN.

	NOMBRE DEL FORMULARIO	Nº TOTAL FORMULARIOS
1	Formulario para Información General RTV-1	1
2	Formulario para Solicitud de Estaciones de Radiodifusión Sonora y de Televisión Abierta – RTV-2	1
3	Formulario para Solicitud de Televisión Pagada y Audio y Video por Suscripción – RTV-3	1
4	Formulario para Radiodifusión Sonora en Onda Corta – RTV-4	1
5	Formulario para Enlaces de Radiodifusión Sonora y de Televisión Abierta – RTV-5	1

NOTAS:

- Los formularios técnicos deben ser presentados de conformidad al Instructivo Técnico denominado: INSTRUCTIVO DE FORMULARIOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES DE AUTORIZACIÓN, CONCESIÓN Y AUTORIZACIÓN TEMPORAL DE FRECUENCIAS DE LOS SERVICIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y DE TELEVISIÓN ABIERTA publicado en la página web institucional www.arcotel.gob.ec
- Los solicitantes de medios de comunicación social, sean públicos, privados o comunitarios, deberán presentar adicionalmente:
  - El título de calificación otorgado por el organismo competente (vigente cuando corresponda) mediante el que se acredite la personería jurídica y el objeto social.
  - Certificado de cumplimiento de obligaciones tributarias emitido por el Servicio de Rentas Internas.
  - Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales emitido por el Ministerio del Trabajo.
  - Certificado de cumplimiento de obligaciones con la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, cuando corresponda.
  - Certificado de cumplimiento de obligaciones con la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, cuando corresponda.
- En caso de que la adjudicación de frecuencias sea a través de concurso público, los parámetros técnicos establecidos en los "CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICOS" de las bases del concurso, no podrán incluirse en los formularios técnicos, los mismos deberán ser detallados y justificados en el anexo adjunto.

104
CIENTO CUATRO

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

FORMULARIO PARA ESTUDIOS DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y DE TELEVISIÓN ABIERTA

RTV – 2

NOMBRE PROPUESTO DE LA ESTACIÓN O SISTEMA:	RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA

Nº	TIPO DE ESTUDIO (CONTROL MÁSTER O ESTUDIO DE PRODUCCIÓN)	UBICACIÓN											FORMA DE TX DE LA SEÑAL
		PROVINCIA	CANTÓN	CIUDAD/DIRECCIÓN	COORDENADAS GEOGRÁFICAS (WGS84)								
					LATITUD				LONGITUD				Altura snm [m]
					(°)	(')	(")	S/N	(°)	(')	(")	W	
1	CONTROL MASTER	CARCHI	HUACA	Huaca, Calle 8 de Diciembre No 152 y Mesías Enríquez	0	38	15	N	77	43	25	W	2901	ENLACE Radioeléctrico
2	ESTUDIO DE PRODUCCION	CARCHI	TULCAN	Tulcán, Calle Federico Gonzalez Suarez No 71 y Chimborazo Ciudadela del Maestro	0	48	49	N	77	42	44	W	2930	ENLACE IP
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

CIENTO CINCO 105

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

FORMULARIO PARA SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y DE TELEVISIÓN ABIERTA

RTV – 3

NOMBRE PROPUESTO DE LA ESTACIÓN O SISTEMA: RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA

CARACTERÍSTICAS GENERALES / UBICACIÓN DE LA ESTRUCTURA

No.	MATRIZ / REPETIDORA	BANDA DE FRECUENCIAS	SITIO DE TRANSMISIÓN	COORDENADAS GEOGRÁFICAS (WGS84)								Altura snm [m]	UBICACIÓN			ALTURA BASE - ANTENA [m]	TIPO DE ESTRUCTURA DEL SOPORTE
				LATITUD				LONGITUD					PROVINCIA	CANTÓN	CIUDAD/DIRECCIÓN		
				(°)	(')	(")	S/N	(°)	(')	(")	W						
1	MATRIZ	FM	CERRO TROYA	0	44	25	N	77	41	49	W	3488	CARCHI	TULCAN	TULCAN, CERRO TROYA	31.5	TORRE NOAUTOSOPORTADA
2																	
3																	
4																	
5																	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA RADIANTE Y EQUIPO / PARÁMETROS DE COBERTURA

No.	SISTEMA RADIANTE								EQUIPO		CARACTERISITICAS ADICIONALES	PARÁMETROS DE COBERTURA			FORMA DE RX DE LA SEÑAL
	ANTENA		GANANCIA DE UNA ANTENA [dBd]	POLARIZACIÓN	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA RADIANTE				POTENCIA DE OPERACIÓN DEL Tx [W]	CLASE DE EMISIÓN		PÉRDIDAS [dB]	POTENCIA EFECTIVA RADIADA P.E.R. [W]	ÁREA DE COBERTURA	
	TIPO	MARCA Y MODELO			N°	Az.	G [dBd]	In.							
1	ANILLO OMNI	FABRICACION NACIONAL	-3	CIRCULAR	4	0	3	3.6	1500	220KF8EHN	FM-RDS	1.33	2200	TULCAN SAN GABRIEL, HUACA	ENLACE Radioeléctrico
2															
3															
4															
5															

NOTA: Adjuntar el cálculo de cobertura conforme a los detalles descritos en el instructivo, de conformidad a la normativa técnica vigente según el tipo de servicio y, de ser el caso, considerando los criterios técnicos de evaluación detallados en las bases del concurso público.

107 ciento siete

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

FORMULARIO PARA ENLACES RADIOELÉCTRICOS DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y DE TELEVISIÓN ABIERTA

RTV – 4

NOMBRE PROPUESTO DE LA ESTACIÓN O SISTEMA: RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA

ENLACES SOLICITADOS

No.	BANDA DE FRECUENCIAS [MHz]	ANCHO DE BANDA [MHz]	POLARIZACION	TECNOLOGÍA (A/D)	DISTANCIA (Km)	ESTACION FIJA DE Tx												ESTACION FIJA DE Rx											
						NOMBRE DEL SITIO DE TX	UBICACIÓN			COORDENADAS GEOGRÁFICAS (WGS84)								NOMBRE DEL SITIO DE RX	UBICACIÓN			COORDENADAS GEOGRÁFICAS (WGS84)							
										LATITUD				LONGITUD								LATITUD				LONGITUD			
							PROVINCIA	CANTÓN	CIUDAD/DIRECCIÓN	(°)	(')	(")	S/N	(°)	(')	(")	W	Altura snm [m]		PROVINCIA	CANTÓN	CIUDAD/DIRECCIÓN	(°)	(')	(")	S/N	(°)	(')	(")	W	Altura snm [m]
1	222 - 243	0.22	V	A	11.82	CONTROL MASTER	CARCHI	TULCAN	Tulcán, Calle 8 de Diciembre No 152 y Medias Enriquez	0	36	15	N	77	43	25	W	2801	CERRO TROYA	CARCHI	TULCAN	Tulcán, Cerro Troya	0	44	25	N	77	41	49	W	3488
2																														
3																														
4																														
5																														
6																														
7																														
8																														
9																														
10																														
11																														
12																														

No.	ESTACION FIJA DE Tx						ESTACION FIJA DE Rx				CONFIABILIDAD [%]
	ANTENA			EQUIPO			ANTENA			EQUIPO	
	TIPO DE ANTENA	GANANCIA [dBd]	ALTURA BASE ANTENA [m]	POTENCIA DE OPERACIÓN [W]	PÉRDIDAS (dB)	P.E.R. [W]	TIPO DE ANTENA	GANANCIA [dBd]	ALTURA BASE-ANTENA [m]	SENSIBILIDAD [dBm]	
1	YAGI 6 ELEMENTOS	9	12	15	2	75.2	YAGI 6 ELEMENTOS	9	12	-82.9	100
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											

Nota: Se debe adjuntar el perfil topográfico del o los enlaces solicitados , así como la justificación del ancho de banda requerido en el caso de enlaces auxiliares digitales de televisión.

Osgs 110
ciento diez

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

FORMULARIO PARA ENLACES AUXILIARES DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y DE TELEVISIÓN ABIERTA QUE NO CORRESPONDEN A ENLACES RADIOELÉCTRICOS

RTV - 5

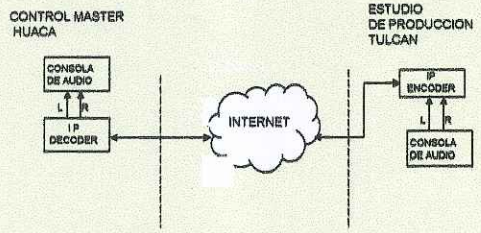
NOMBRE PROPUESTO DE LA ESTACIÓN O SISTEMA:	RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA

ENLACES SOLICITADOS

No.	PROVEEDOR DEL ENLACE	NOMBRE DEL OPERADOR DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	ESTACION FIJA DE Tx													ESTACION FIJA DE Rx									
			NOMBRE DEL SITIO	UBICACIÓN			COORDENADAS GEOGRÁFICAS (WGS84)								Altura snm [m]	NOMBRE DEL SITIO	UBICACIÓN			COORDENADAS GEOGRÁFICAS (WGS84)								Altura snm [m]
							LATITUD				LONGITUD									LATITUD				LONGITUD				
				PROVINCIA	CANTÓN	CIUDAD/DIRECCIÓN	(°)	(')	(")	S/N	(°)	(')	(")	W			PROVINCIA	CANTÓN	CIUDAD/DIRECCIÓN	(°)	(')	(")	S/N	(°)	(')	(")	W	
1	CNT	CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES	CONTROL MASTER	CARCHI	HUACA	Huaca, Calle 8 de Diciembre No 152 y Mesias Enriquez	0	38	15	N	77	43	25	W	2901	ESTUDIO DE PRODUCCION	CARCHI	Tulcán	Tulcán, Calle Federico Gonzalez Suarez No 171 y Chimborazo, Ciudadela del Maestro	0	48	49	N	77	42	44	W	2930
2																											

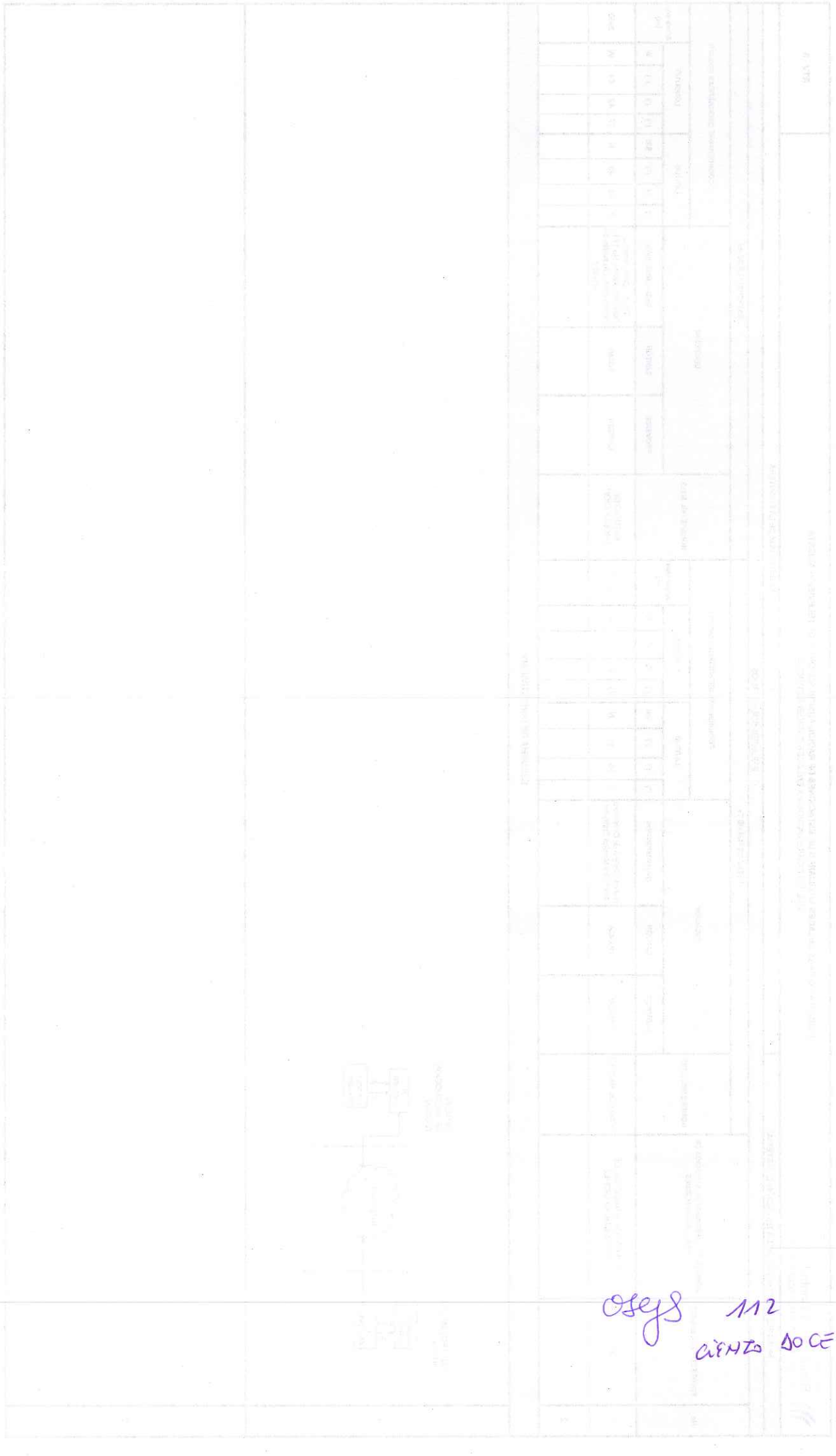
ESQUEMA DE CONECTIVIDAD:

1



2

ONCE



Oseys 112
CIENTO DOCE

ESTUDIO DE INGENIERIA

Osegs 113
CIENTO TRECE

ESPECIMEN
MUESTRA

0595 114
CIENTO CATORCE

Sistemas de Radio Frecuencia

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LAS INSTALACIONES CON LAS QUE LA COMPAÑÍA COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA., CONCESIONARIO ACTUAL DE LA RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA, SE PRESENTA AL CONCURSO PARA MEDIOS DE COMUNICACIÓN PRIVADOS CONVOCADO POR LA ARCOTEL PARA LA PROVINCIA DEL CARCHI, A FIN DE OBTENER LA CONCESIÓN DE LA FRECUENCIA 93.3 EN FM PARA SEGUIR OFRECIENDO ESTE SERVICIO EN EL ÁREA AUTORIZADA.

El Señor Víctor Manuel Lorenzo Osejo Castillo como Representante Legal de la Compañía COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA., Concesionario actual de la RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA, describe a continuación las características técnicas de las instalaciones con las que se presenta al Concurso Público para Medios de Comunicación Privados convocado por la ARCOTEL para la Provincia del Carchi; a fin de obtener la concesión de la frecuencia 93.3 en FM, para continuar operando su sistema de radio en Frecuencia Modulada.

Las instalaciones que se presentan son:

1.- Control Master ubicado en la ciudad de Huaca.

2.- Estudio de Producción ubicado en la ciudad de Tulcán.

3.- Transmisor ubicado en el Cerro Troya.

4.- Enlace Radioeléctrico entre el Control Master y el Transmisor Matriz, utilizando la frecuencia en la banda 234.9 MHz.

5.- Instalaremos un sistema RDS en el Estudio para transmitir mensajes hasta los receptores.

Se adjuntan los FORMULARIOS publicados por la ARCOTEL.

115
CIENTO QUINCE

116
CIENTO DIECISEIS

INTRODUCCION

El proyecto que se presenta a continuación lo hacemos en el marco de la NORMA TÉCNICA REGLAMENTARIA PARA RADIODIFUSIÓN EN FRECUENCIA MODULADA ANALÓGICA, *vigente en el Ecuador.*

A continuación a modo de introducción describimos la forma en la que realizamos los cálculos de predicción del área de cobertura:

1.- Para tener una mejor definición del área de cobertura realizamos los perfiles topográficos, que se adjuntan, en un radio de 100 Km y cada 30°, lo hacemos utilizando como herramienta el Programa PATHLOSS, la información geográfica sobre la cual se realizan los perfiles es SRTM30.

2.- Para cálculo de ganancia de antenas y pérdidas en cables y conectores nos referimos a la Resolución No. 072-04-CONATEL-2010

3.- Calculamos el PER en cada radial de acuerdo a la ganancia de la antena en esa dirección.

4.- Para el cálculo del nivel de señal lo hacemos cada 5 kilómetros, utilizando las curvas para 100 MHz, Equatorial land (Zone 3), 50% time, publicadas en la **RECOMENDACIÓN UIT - R - P.1546-4**. Además el cálculo de la altura efectiva en cada radial lo hacemos entre las distancias entre 3 Km a 15 Km.

5.- *Calculamos las perdidas adicionales en cada punto utilizando el Programa* PATHLOSS, estas pérdidas se calculan utilizando el Algoritmo PATHLOSS.

Se debe mencionar que el programa PATHLOSS es desarrollado por la Compañía: "Contract Telecommunication Engineering Ltda" del Canadá.

6.- Tomamos los límites de área de cobertura establecidos en la **NORMA TECNICA PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSION SONORA EN FRECUENCIA MODULADA ANALOGICA,** establecida en la **RESOLUCION ARCOTEL - 2015 - 00061:**

- Estaciones de potencia normal y locales:
  - En el borde del área de cobertura principal:

  Para Monofónicos ≥ 48 dBuV/m
  Para Estereofónicos ≥ 54 dBuV /m

  - En el borde del área de cobertura secundaria:

  Para Monofónicos ≥ 30 dBuV/m y < a 48 dBuV/m.
  Para Estereofónicos ≥ 50 dBuV/m y < a 54 dBuV/m

117
CIENTO DIECISIETE

118
CIENTO DIECIOCHO

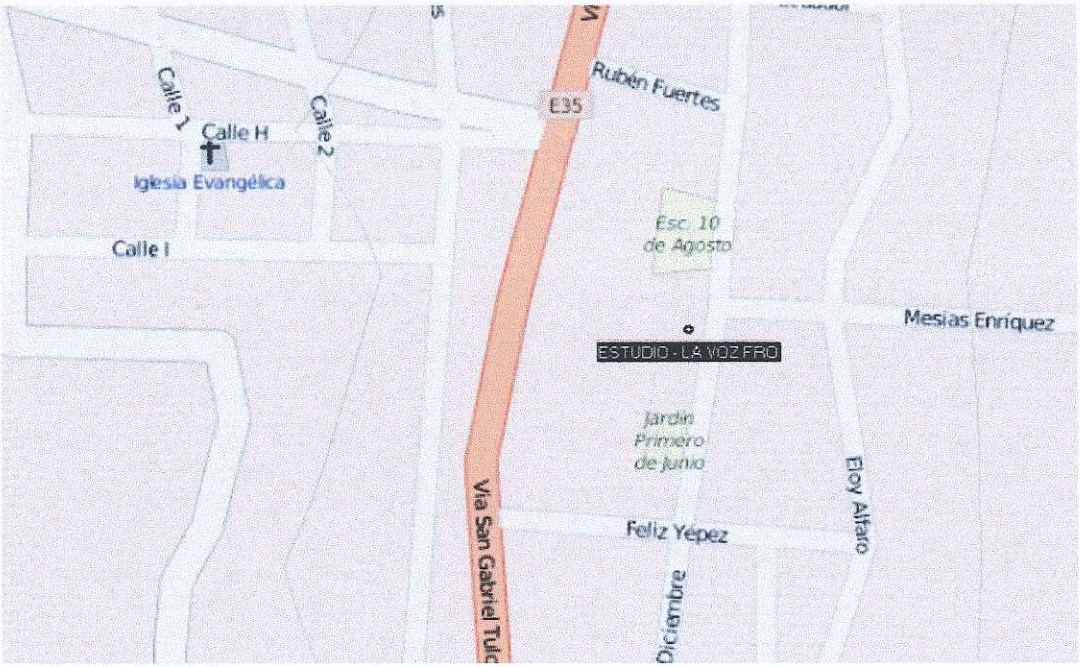
Sistemas de Radio Frecuencia

1. DATOS DEL CONTROL MASTER DE LA ESTACION:

a) Ubicación:

El Control Master está ubicado en la calle 8 de Diciembre No 152 y Mesías Enríquez; en la ciudad de Huaca, las coordenadas geográficas (WGS84) son las siguientes:

LONGITUD:	77°	43'	25" W
LATITUD:	0°	38'	15" N
ALTURA:	2901 m		



b) Equipos:

Las paredes tanto del Control Master y de las cabinas de locución están cubiertas por un material que aísla los ruidos exteriores.

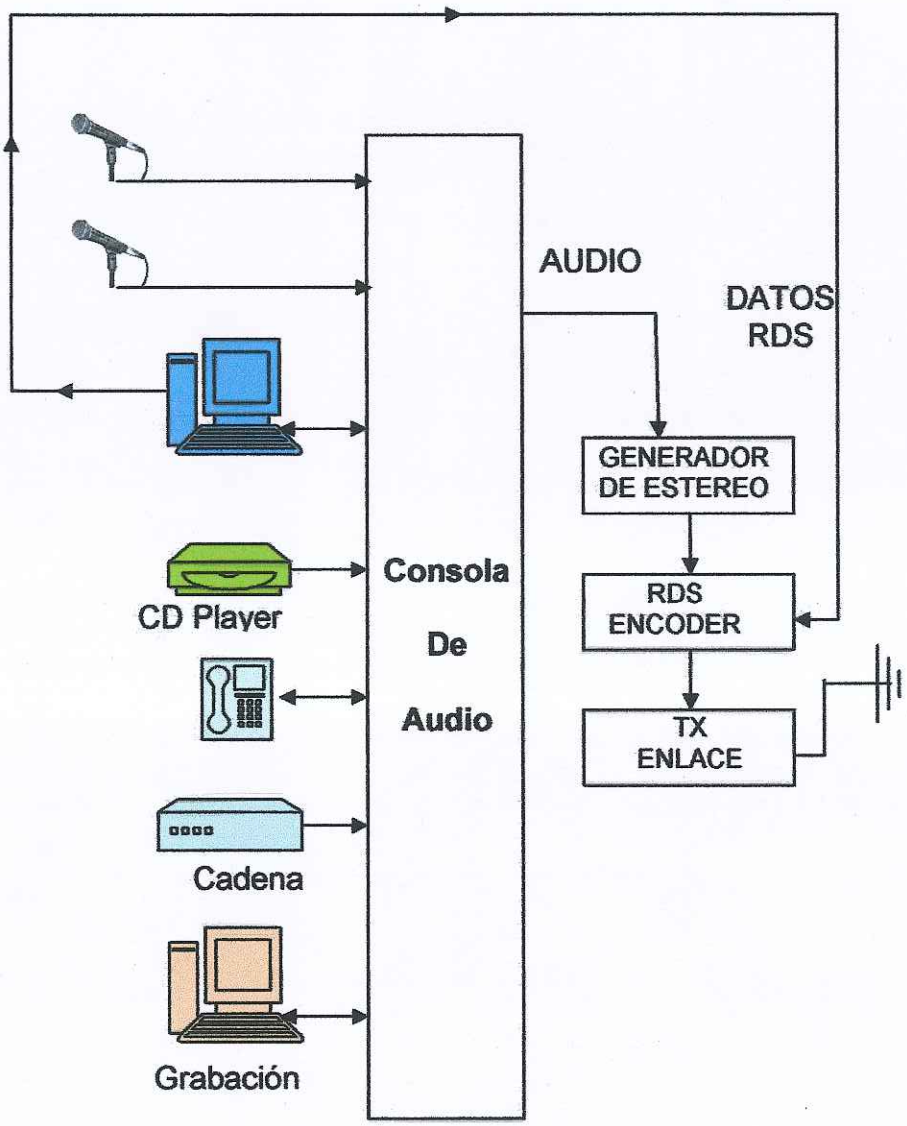
Los equipos con que se opera en el estudio se detallan a continuación:

1 Consola marca SOLIDYNE DIGITAL 816
3 Micrófonos marca Shure modelo SM58
1 Reproductor de discos compactos marca RIVIERA.
1 Amplificador marca Pioneer modelo A-105.
1 Procesador de audio marca SOLIDYNE 462 DSP
1 Receptor para cadenas
1 Computador para salir al aire
1 Computador para grabación de programas

Estamos adjuntando el diagrama en bloques de los estudios, así como características básicas de los equipos que están operando.

Oseg 119
ciento diecinueve

0sejs 120
CIENTO VEINTE


AUDIO
DATOS RDS
GENERADOR DE ESTEREO
RDS ENCODER
TX ENLACE
Consola De Audio
CD Player
Cadena
Grabación

osos 122
CIENTO VEINTIDOS

Sistemas de Radio Frecuencia

2. DATOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCION:

a) Ubicación:

El Estudio de Producción está ubicado en la calle Federico González Suárez No 71 y Chimborazo Ciudadela del Maestro; en la ciudad de Tulcán, las coordenadas geográficas (WGS84) son las siguientes:

LONGITUD:	77°	42'	44" W
LATITUD:	0°	48'	49" N
ALTURA:	2930 m		



3. DATOS DEL TRANSMISOR:

a) Ubicación del transmisor:

El transmisor está ubicado en el cerro Troya, con las siguientes coordenadas geográficas (WGS84):

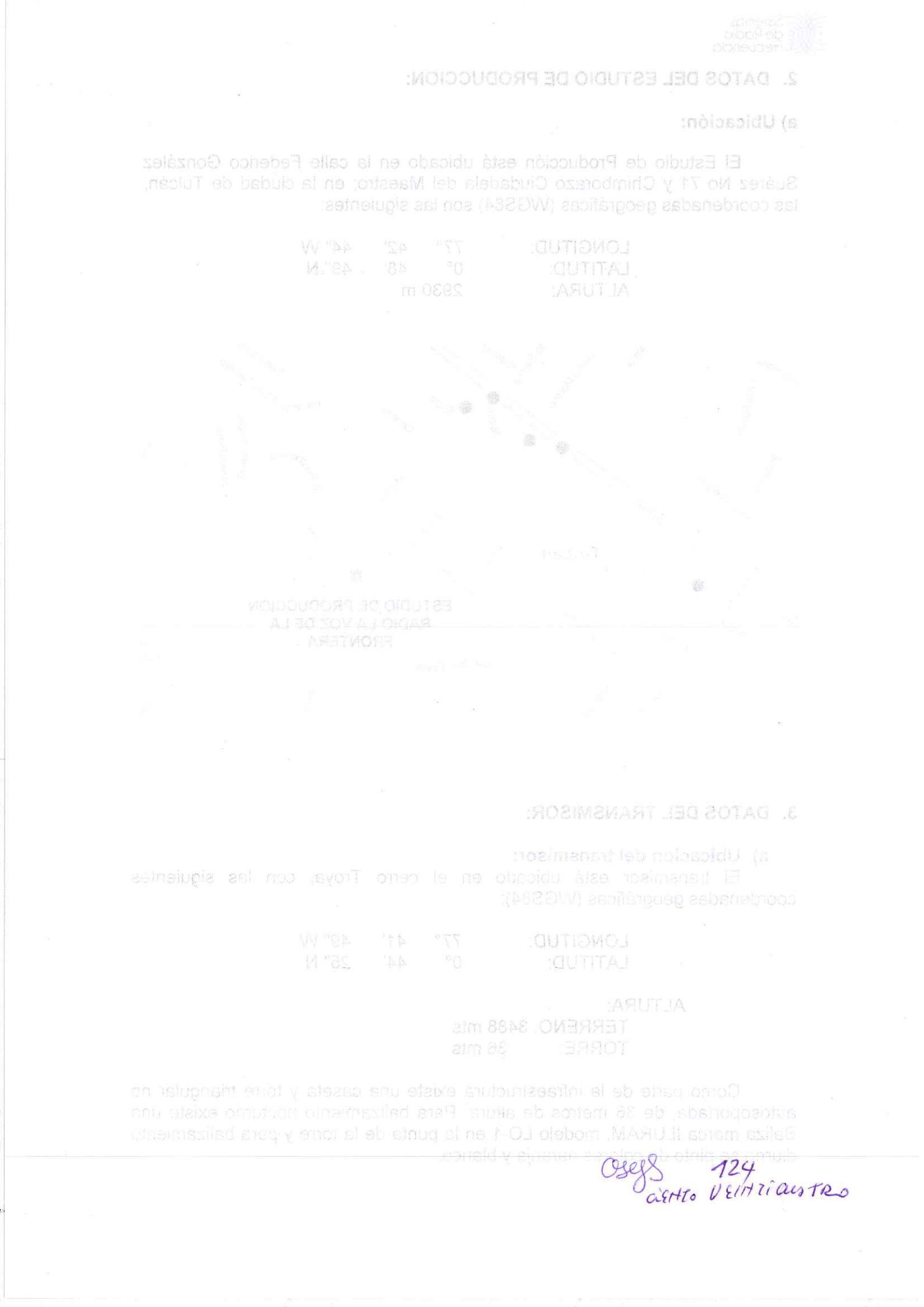
LONGITUD:	77°	41'	49" W
LATITUD:	0°	44'	25" N

ALTURA:

TERRENO: 3488 mts
TORRE: 36 mts

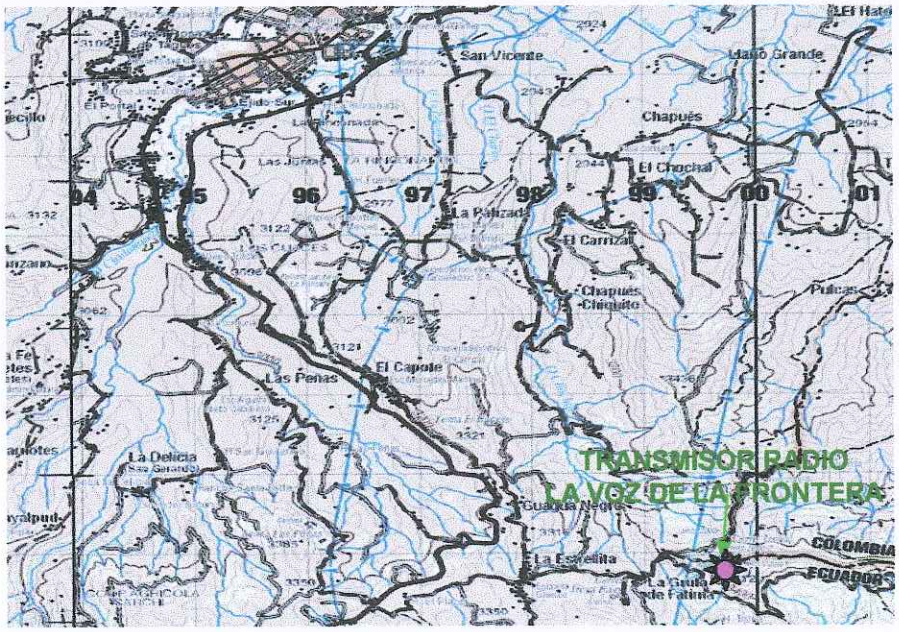
Como parte de la infraestructura existe una caseta y torre triangular no autosoportada, de 36 metros de altura. Para balizamiento nocturno existe una Baliza marca ILURAM, modelo LO-1 en la punta de la torre y para balizamiento diurno se pinto de colores naranja y blanco.

123
CIENTO VEINTITRES



Osegs 124
CIENTO VEINTICUATRO

El sistema de tierra de la torre está compuesto por tres varillas coperwell enterradas en cada esquina de la torre y soldadas a las patas.



b) Equipo:

Se encuentra instalado y operando en la potencia autorizada, un transmisor marca MOZART modelo 2000, de hasta 2000 W de potencia de salida, es totalmente de estado sólido. El equipo está compuesto por un excitador que trabaja en la frecuencia de operación autorizada 93.3 MHz, la portadora del transmisor se modula en frecuencia con la señal de audio compuesta, con una desviación de +/-75 KHz a 100% de modulación.

El equipo tiene protecciones contra sobreconsumo de las fuentes, excesiva potencia reflejada, insuficiente refrigeración entre otras.

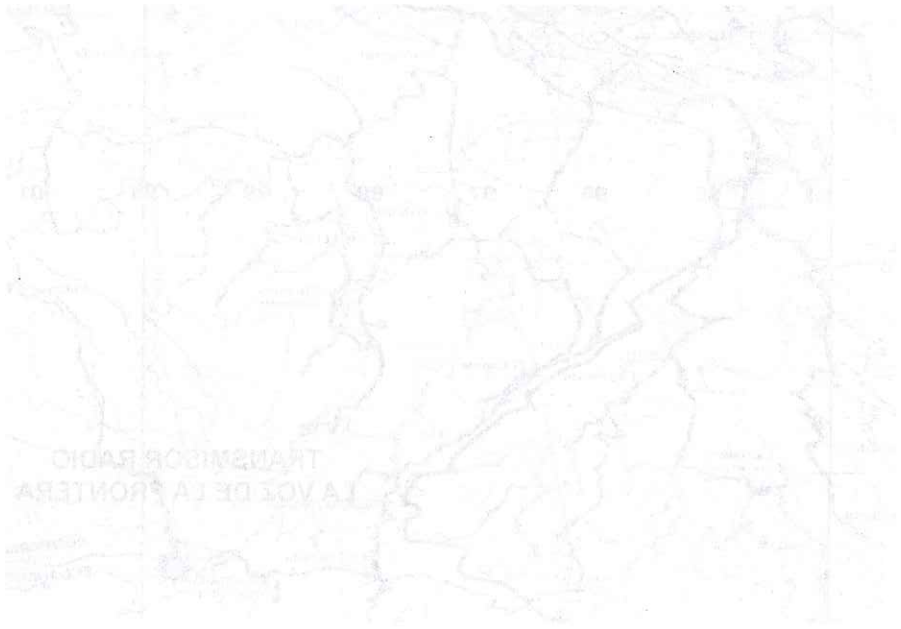
Las características principales del equipo son:

El transmisor esta operando en la frecuencia asignada 93.3 Mhz

Voltaje de alimentación:	90 - 260 Vac una fase.
Potencia de salida:	0 a 1.000 vatios
Rango de frecuencia:	87.5 Mhz a 108 Mhz
Impedancia de salida:	50 Ohm
Estabilidad de frecuencia:	1 ppm
Máxima desviación de frecuencia:	+/- 150 Khz
Desviación de frecuencia:	+/- 75 Khz 0.1 db steps adjustable
Impedancia de entrada:	5 kohm seleccionable
Nivel de entrada:	+15/ -10 dBu
Armónicos:	< -75 dBc
Máxima VSWR:	2:1 at full power
Voltaje de alimentación:	110 - 240 Vac una fase

Se adjunta catálogo del equipo.

Oseg 125 CIENTO VEINTICINCO



126
CIENTÍFICAS

c) Sistema irradiante:

Para transmisión se esta utilizando un sistema radiante compuesto por cuatro antenas tipo ANILLO OMNI, polarización circular, de fabricación nacional, la ganancia del arreglo es de 3.0 dBd, tiene una inclinación electrónica de -3.6° y se alimenta mediante un divisor de potencia de una entrada y cuatro salidas balanceadas de 50 ohms cada una, la relación de onda estacionaria es menor a 1.3.

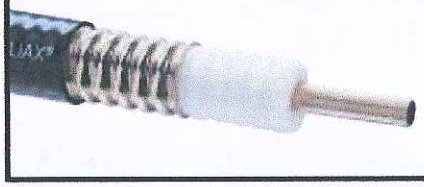
Cuando la antena ANILLO OMNI, está montado en el costado de una torre el diagrama de radiación horizontal se ve afectado y pasa de ser omnidireccional a tener cierta direccionalidad como se ve en el folleto de la antena que se adjunta.

Tipo de antena:	Arreglo de 4 anillos
Polarización :	Circular
Ganancia en la dirección de máxima radiación (dB):	3.0 dBd
Azimuth (en dirección de máxima radiación):	0°
Angulo de cobertura del lóbulo principal de irradiación a –3dB:	220°H; 16°V.
Angulo de elevación:	3.6°
Relación del lóbulo frontal y posterior en dB:	6 dB
Altura de la antena en relación al nivel del suelo en *metros*:.	31.5 metros
Protecciones para rayos y corrientes estáticas	Pararrayos en la punta de la torre. Torre a tierra.

d) Cable RF entre el transmisor y la antena

Marca:	Andrew
Tipo:	Heliax - LDF5-50A
Longitud:	36 m
Atenuación a la frecuencia:	*1.19 db/100 m (100Mhz)*

7/8" Foam Dielectric, LDF Series – *50-ohm*



Attenuation and Average Power

Frequency MHz	Attenuation dB/100 ft	Attenuation dB/100 m	Average Power, kW
0.5	0.025	0.081	91.0
1	0.035	0.115	78.6
1.5	0.043	0.141	64.1
2	0.050	0.163	55.5
10	0.112	0.366	24.6
20	0.159	0.521	17.3
30	0.195	0.641	14.1
50	0.254	0.833	10.8
88	0.340	1.12	8.08
100	0.364	1.19	7.56
108	0.378	1.24	7.26
150	0.449	1.47	6.12
174	0.486	1.59	5.66
200	0.523	1.72	5.26

Olegs

127 CIENTO VEINTISIETE

0595 128
CIENTO VEINTIOCHO

e) Cobertura:

Para calcular el área de cobertura se han fijado los siguientes parámetros, para determinar la ganancia de antenas y pérdidas en cables y conectores nos referimos a la Resolución No. 072-04-CONATEL-2010:

El procedimiento de cálculo del área de cobertura lo describimos en la introducción, apoyándonos en el SOFTWARE PATHLOSS V3.

Potencia de Operación:		1500	W.	
		1.8	dBk	
Perdidas de transmisión:		-1.33	dB	
	-Tipo de línea de transmisión:	Heliax 7/8"		
	- Longitud del cable:	36.00	mts	
	-Distribuidor de potencia:	-0.40	dB	
	-Arneses distribuidor – antenas:	-0.30	dB	
	-Perdidas en líneas de transmisión	-0.43	dB	
	-Perdidas en conectores:	-0.20	dB	
Ganancia de Antena :		3.00	dBd	5.15 dBi
En azimut de máxima radiación.				
Potencia Efectiva Radiada (ERP) :		3.4	dBKw	
		33.4	dBw	
		63.4	dBm	
		2.20	KW.	
Frecuencia de operación:		93.3	MHZ	

Los datos obtenidos se muestran en un mapa y cuadros adjuntos.

OSEJS 129
CIENTO VEINTINUEVE

130
CIENTO TREINTA

CALCULO DEL AREA DE COBERTURA

1.- Caracteristicas de la Estación Transmisora :

Lugar del transmisor :	**Cerro Troya**
Ubicación (WGS84):	0° 44' 25" N
	77° 41' 49" W
Altura del lugar :	3488 mts.
Altura de la torre :	36 mts.
Longitud de la antena :	9 mts.
Altura del centro de radiación :	3519.5 mts.

2.- Potencia Efectiva Radiada :

Potencia de Operación :		1500 W.	
		1.8 dBk	
Pérdidas de transmisión :		**-1.33 dB**	
	-Tipo de línea de transmisión:	Heliax 7/8"	
	-Longitud de cable:	36.00 mts	
	-Distribuidor de potencia:	-0.40 dB	
	-Arneses distribuidor - antenas :	-0.30 dB	
	-Pérdidasen línea de transmisión:	-0.43 dB	
	-Pérdidas en conectores:	-0.20 dB	
Ganancia de Antena :		3.00 dBd	5.15 dBi
En azimut de máxima radiación.			
Potencia Efectiva Radiada (ERP) :		3.4 dBKw	
		33.4 dBw	
		63.4 dBm	
		2.20 Kw.	
Frecuencia de operación:		93.3 MHZ	

Ganancia de la Antena

AZ. Rad.	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
G (dBd)	3.00	3.00	3.00	2.00	-0.50	-2.00	-3.00	-2.00	-0.50	2.00	3.00	3.00

Potencia Efectiva Radiada:

AZ. Rad.	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
PER (dBKw)	3.43	3.43	3.43	2.43	-0.07	-1.57	-2.57	-1.57	-0.07	2.43	3.43	3.43
PER (KW)	2.20	2.20	2.20	1.75	0.98	0.70	0.55	0.70	0.98	1.75	2.20	2.20

3.- INTENSIDAD DE CAMPO EN CURVAS (Rec. UIT-R P.1546):

DIST.	Intensidad de campo Electrico (dBuV/m)											
(Km)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
Hef (m)	567.6	573.2	580.8	223.5	439.6	254.3	365.2	551.5	125.3	199.9	477.3	523.8
5	95.1	95.2	95.3	84.1	88.8	81.5	84.3	89.8	75.3	82.9	93.2	94.2
10	88.8	89.0	89.1	75.1	81.8	72.9	76.8	83.4	64.7	73.6	86.5	87.7
15	85.1	85.2	85.4	69.4	77.5	67.4	72.1	79.6	57.8	67.7	82.3	83.8
20	82.2	82.4	82.6	65.2	74.3	63.4	68.6	76.7	52.7	63.2	79.3	80.9
25	79.8	80.0	80.3	61.7	71.6	60.1	65.7	74.3	48.6	59.7	76.7	78.4
30	77.6	77.8	78.1	58.8	69.2	57.3	63.2	72.1	45.2	56.7	74.3	76.1
35	75.5	75.7	75.9	56.2	67.0	54.7	60.8	69.9	42.3	54.0	72.1	73.9
40	73.4	73.6	73.9	53.8	64.8	52.4	58.6	67.8	39.7	51.6	69.9	71.8
45	71.4	71.6	71.8	51.6	62.7	50.2	56.5	65.8	37.5	49.4	67.9	69.8
50	69.4	69.6	69.9	49.6	60.8	48.2	54.5	63.8	35.4	47.4	65.9	67.8
55	67.5	67.7	68.0	47.7	58.9	46.3	52.6	62.0	33.6	45.5	64.0	65.9
60	65.7	65.9	66.1	46.0	57.0	44.6	50.8	60.1	31.9	43.7	62.2	64.1
65	63.8	64.0	64.3	44.3	55.3	42.9	49.1	58.3	30.3	42.1	60.4	62.2
70	62.0	62.2	62.5	42.7	53.5	41.2	47.3	56.4	28.8	40.5	58.6	60.4
75	60.2	60.4	60.6	41.1	51.7	39.6	45.6	54.6	27.4	39.0	56.8	58.6
80	58.3	58.5	58.8	39.6	50.0	38.1	43.9	52.8	26.1	37.5	55.0	56.8
85	56.5	56.7	56.9	38.1	48.2	36.5	42.3	51.0	24.8	36.0	53.3	55.0
90	54.6	54.8	55.1	36.7	46.5	35.0	40.6	49.1	23.6	34.6	51.5	53.2
95	52.8	53.0	53.2	35.2	44.7	33.5	38.9	47.3	22.4	33.2	49.7	51.4
100	50.9	51.1	51.3	33.8	43.0	32.1	37.3	45.4	21.3	31.9	47.9	49.5

Oscar

131 ciento treinta y uno

CALCULO DEL AREA DE COBERTURA

1.- Caracteristicas de la Estacion Transmisora :

Lugar del transmisor :		Cerro Troya
Ubicacion (WGS84):		0° 44' 25" N
		77° 41' 48" W
Altura del lugar :		3488 mts
Altura de la torre :		30 mts.
Longitud de la antena :		8 mts.
Altura del centro de radiacion :		3519.5 mts.

2.- Potencia Efectiva Radiada :

Potencia de Operacion :	1500 W.	
	1.8 dBk	
Perdidas de transmisión :	-1.33 dB	
-Tipo de linea de transmisión:	Heliax 7/8"	
-Longitud de cable:	76.00 mts	
-Distribuidor de potencia	-0.40 dB	
-Mangas distribuidor - antenas :	-0.30 dB	
-Pérdidas en linea de transmisión:	-0.43 dB	
-Perdidas en conectores:	-0.20 dB	
Ganancia de Antena :	3.00 dBd	5.15 dBi
Ganancia de máxima radiación		
Potencia Efectiva Radiada (ERP) :	3.4 dBKw	
	33.4 dBw	
	2153.4 dBm	
	2.20 Kw	
Frecuencia de operacion	93.3 MHZ	

Ganancia de la Antena

Az. Rad.	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
Dipolo	5.00	3.30	3.00	2.50	1.90	2.00	2.00	1.00	0.00	2.00	3.00	5.00

Potencia Efectiva Radiada:

Az. Rad.	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
PER (dBKW)	5.45	5.65	5.45	5.00	4.40	4.50	4.50	3.40	2.45	3.45	5.45	5.45
PER (KW)	3.50	3.67	3.50	3.16	2.75	2.82	2.82	2.19	1.54	2.19	3.50	3.50

3.- INTENSIDAD DE CAMPO EN CURVAS (Rec. UIT-R P.1546):

DIST.	Tiempo) Intensidad de campo electrico (dBuV/m)											
(Km)	1%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	99%
Hm1 (m)	3000.0	3000.0	3000.0	3000.0	3000.0	3000.0	3000.0	3000.0	3000.0	3000.0	3000.0	3000.0
5	95.1	95.2	95.2	94.1	93.8	91.5	89.2	86.9	75.1	62.9	54.2	39.2
10	89.6	89.8	89.7	78.1	84.8	82.5	79.8	80.4	64.7	53.6	45.5	27.7
15	85.1	85.2	85.4	69.4	81.3	67.4	72.4	76.6	57.6	46.7	38.2	20.9
20	82.2	82.4	82.8	67.2	78.3	65.4	68.5	73.7	52.7	41.2	32.3	15.0
25	79.8	80.0	80.3	64.7	76.8	63.7	66.1	71.3	49.8	38.1	29.7	12.4
30	77.8	77.8	78.1	63.8	75.2	62.3	64.2	69.2	47.3	35.7	27.5	10.3
35	76.5	76.7	76.8	62.2	74.0	61.2	62.7	67.7	45.3	33.8	25.8	8.7
40	75.4	75.6	75.8	61.2	73.0	60.3	61.4	66.5	43.7	32.2	24.4	7.4
45	74.4	74.6	74.8	60.4	72.1	59.5	60.3	65.4	42.3	30.9	23.2	6.3
50	73.6	73.8	74.0	59.6	71.4	58.8	59.4	64.5	41.1	29.8	22.2	5.4
55	72.9	73.1	73.3	59.0	70.8	58.2	58.6	63.7	40.1	28.9	21.3	4.6
60	72.3	72.5	72.7	58.4	70.2	57.7	57.9	63.0	39.2	28.0	20.5	3.9
65	71.7	72.0	72.2	57.9	69.7	57.2	57.3	62.4	38.4	27.3	19.8	3.3
70	71.2	71.5	71.8	57.4	69.3	56.8	56.8	61.8	37.7	26.6	19.2	2.8
75	70.8	71.1	71.4	57.0	68.9	56.4	56.3	61.3	37.1	26.0	18.6	2.3
80	70.4	70.7	71.0	56.6	68.5	56.0	55.9	60.8	36.5	25.5	18.1	1.9
85	70.0	70.3	70.7	56.3	68.2	55.7	55.5	60.4	36.0	25.0	17.6	1.5
90	69.7	70.0	70.4	56.0	67.9	55.4	55.2	60.0	35.5	24.5	17.2	1.2
95	69.4	69.7	70.1	55.7	67.6	55.1	54.8	59.6	35.1	24.1	16.8	0.9
100	69.1	69.5	69.8	55.5	67.3	54.8	54.5	59.3	34.7	23.7	16.5	0.6

Oseg 132
CIENTO TREINTA Y DOS

4.- PERDIDAS POR OBSTRUCCION:

LUGAR : **Cerro Troya**

DIST.	Perdidas adicionales (dB)											
(KM)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
5	41.8	55.6	13.9	8.2	13.2	9.1	8.0	0.0	0.0	44.8	16.2	5.6
10	0.0	13.6	9.8	23.0	34.2	9.6	8.4	0.0	0.0	9.6	12.8	7.4
15	0.0	10.9	9.2	7.6	48.2	17.5	10.0	7.5	33.0	16.8	8.5	0.0
20	9.0	0.0	16.2	84.3	53.3	99.3	42.9	6.8	38.8	0.0	0.0	16.4
25	35.9	0.0	58.2	49.0	27.5	46.7	72.0	0.0	20.4	0.0	8.8	0.0
30	20.3	48.0	11.4	29.7	31.0	67.6	54.4	50.6	66.6	59.7	27.0	0.1
35	0.0	52.7	0.0	74.0	0.0	71.2	56.7	25.3	53.0	47.6	64.7	35.2
40	59.4	50.3	58.1	51.4	90.5	69.8	66.8	13.6	54.9	39.3	62.5	83.9
45	81.7	43.5	74.2	70.9	89.5	79.9	84.3	65.5	51.9	81.5	68.3	52.8
50	54.5	69.6	97.6	75.0	60.8	60.9	55.5	63.7	52.4	80.3	64.8	80.0
55	94.5	57.2	18.8	66.5	86.1	71.4	53.0	43.0	58.5	73.5	55.4	56.6
60	84.3	49.5	20.7	60.5	83.6	66.2	87.0	4.7	47.6	66.9	75.1	54.0
65	75.1	21.4	62.2	66.5	54.9	57.2	45.4	12.6	42.0	61.3	72.5	60.5
70	73.2	63.2	67.0	60.4	51.0	50.9	45.2	0.0	37.8	66.3	68.0	54.9
75	63.7	60.9	57.5	61.3	47.9	45.1	72.8	61.6	35.5	58.6	54.5	47.3
80	64.1	64.0	53.3	66.8	45.7	44.8	91.9	44.8	39.5	55.7	74.7	82.7
85	63.1	52.7	72.2	52.2	44.2	44.0	78.3	43.4	106.7	54.9	57.7	65.9
90	56.5	66.6	59.8	52.2	42.6	43.3	55.8	49.5	92.9	52.4	70.3	48.1
95	84.8	61.9	53.1	51.3	41.3	60.7	79.1	69.8	64.4	59.3	63.4	52.7
100	79.8	41.1	49.7	53.8	40.1	42.8	61.6	32.1	77.8	79.6	66.1	60.4

5.- INTENSIDAD DE CAMPO RESULTANTE

DIST.	Intensidad de campo Electrico (dBuV/m)											
(Km)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
5	53.3	39.6	81.4	75.9	75.7	72.3	76.3	89.8	75.3	38.0	77.0	88.7
10	88.8	75.3	79.3	52.1	47.6	63.3	68.4	83.4	64.7	64.0	73.6	80.4
15	85.1	74.4	76.2	61.8	29.3	50.0	62.1	72.1	24.8	50.9	73.8	83.8
20	73.3	82.4	66.5	-19.2	21.0	-35.9	25.7	69.9	13.9	63.2	79.3	64.4
25	43.9	80.0	22.1	12.7	44.1	13.4	-6.2	74.3	28.2	59.7	67.9	78.4
30	57.3	29.8	66.6	29.1	38.3	-10.4	8.7	21.5	-21.4	-3.1	47.3	76.0
35	75.5	22.9	75.9	-17.9	67.0	-16.5	4.1	44.6	-10.7	6.4	7.3	38.7
40	14.0	23.3	15.7	2.4	-25.7	-17.5	-8.2	54.2	-15.2	12.3	7.4	-12.2
45	-10.3	28.1	-2.4	-19.3	-26.7	-29.7	-27.8	0.3	-14.5	-32.1	-0.4	17.0
50	15.0	0.0	-27.7	-25.4	-0.1	-12.7	-1.0	0.1	-16.9	-32.9	1.2	-12.2
55	-26.9	10.6	49.2	-18.7	-27.2	-25.0	-0.3	19.0	-24.9	-28.0	8.7	9.3
60	-18.6	16.4	45.4	-14.5	-26.5	-21.7	-36.1	55.4	-15.7	-23.1	-12.9	10.1
65	-11.2	42.7	2.1	-22.2	0.3	-14.3	3.7	45.7	-11.7	-19.2	-12.1	1.8
70	-11.2	-1.0	-4.5	-17.7	2.5	-9.7	2.2	56.4	-8.9	-25.8	-9.4	5.5
75	-3.5	-0.5	3.1	-20.2	3.8	-5.5	-27.2	-7.0	-8.1	-19.7	2.4	11.3
80	-5.8	-5.4	5.5	-27.2	4.3	-6.7	-47.9	8.0	-13.4	-18.3	-19.7	-25.9
85	-6.6	4.0	-15.2	-14.1	4.0	-7.5	-36.0	7.5	-81.8	-18.8	-4.5	-10.9
90	-1.8	-11.8	-4.7	-15.5	3.9	-8.3	-15.2	-0.4	-69.3	-17.7	-18.8	5.1
95	-32.0	-8.9	0.1	-16.1	3.5	-27.2	-40.2	-22.6	-42.0	-26.0	-13.7	-1.4
100	-28.9	10.0	1.6	-19.9	2.9	-10.7	-24.3	13.3	-56.5	-47.7	-18.2	-10.9

Oscar 133
CIENTO TREINTA Y TRES

4.- PERDIDAS POR OBSTRUCCION:

LUGAR : Cerro Troya

DIST. (KM)	Perdidas adicionales (dB)										
	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
5	41.8	66.6	13.9	8.2	12.1	9.1	8.0	0.0	0.0	14.0	10.2	5.4
10	1.0	12.9	9.8	23.0	34.2	9.6	8.4	0.0	0.0	8.0	12.8	2.4
15	0.0	10.0	9.2	7.6	48.2	7.6	10.0	2.5	0.0	10.9	8.6	0.0
20	0.0	0.0	16.2	24.1	53.2	99.9	62.8	6.9	30.8	0.0	0.0	19.4
25	26.9	0.0	50.2	46.0	27.5	40.7	7.0	0.0	20.4	0.0	8.0	0.0
30	20.2	48.0	11.4	29.7	31.0	87.6	54.4	50.6	90.0	66.7	27.0	0.1
35	0.0	32.7	0.0	74.0	0.0	71.2	58.7	28.3	53.0	47.8	84.7	36.2
40	36.4	30.3	58.1	51.4	20.5	66.8	66.8	19.6	64.9	36.3	82.5	63.9
45	24.7	42.5	74.2	70.8	36.5	78.8	84.3	65.5	31.9	21.8	86.3	52.8
50	44.5	66.6	67.6	75.0	60.8	60.0	55.5	62.7	52.4	30.3	64.6	80.0
55	44.3	57.2	18.5	58.5	66.1	71.4	85.0	44.0	36.5	21.5	50.4	58.6
60	64.2	46.5	20.7	60.5	38.8	66.2	87.0	4.7	47.6	06.9	75.7	64.0
65	78.1	21.4	62.2	66.5	54.8	57.2	46.4	12.8	42.0	31.5	72.5	66.5
70	73.2	83.2	87.6	60.4	51.0	20.8	45.2	0.0	37.8	66.0	66.0	54.9
75	63.7	66.0	57.5	61.3	47.9	46.1	72.6	01.6	36.5	06.8	54.8	47.2
80	64.1	64.0	59.3	06.8	46.7	41.8	81.6	44.8	36.2	35.7	72.7	62.2
85	64.4	36.7	72.2	62.2	44.2	44.0	78.8	40.4	40.7	34.0	47.7	66.6
90	56.5	63.6	32.6	52.2	42.0	43.3	58.6	44.7	0.0	36.4	70.9	48.1
95	64.2	64.2	62.1	61.3	40.3	50.7	74.4	36.2	46.2	36.4	61.4	47.7
100	70.0	44.7	46.7	54.6	46.1	42.0	67.6	42.4	70.2	0.0	0.0	60.4

5.- INTENSIDAD DE CAMPO RESULTANTE

DIST. (KM)	Intensidad de campo Efectiva (dBuV/m)										
	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
5	62.4	39.0	51.4	72.0	75.2	72.2	72.0	70.5	74.2	58.0	51.0	48.7
10	39.2	75.4	43.3	46.1	47.0	57.1	58.4	83.4	84.7	54.0	60.0	47.4
15	82.1	70.4	70.2	61.8	28.2	50.0	62.1	72.1	74.5	58.2	72.8	63.4
20	72.3	82.4	60.5	46.2	21.0	49.9	29.7	69.5	46.0	63.2	79.1	64.4
25	46.0	80.0	77.1	42.1	44.1	73.4	57.2	54.2	54.2	58.7	77.6	66.4
30	71.9	29.8	66.9	29.1	18.4	44.0	8.4	37.4	44.4	46.2	74.0	74.0
35	64.3	42.3	73.3	46.0	65.0	44.8	44.1	64.0	79.7	45.1	77.5	54.7
40	71.6	28.2	15.7	2.4	42.7	47.4	62.4	54.1	58.7	47.4	0.0	42.2
45	46.3	24.1	12.4	46.3	49.7	43.7	27.4	0.3	46.3	42.2	46.4	47.0
50	46.0	0.0	42.7	28.4	0.1	12.7	4.0	0.1	73.8	48.9	1.2	42.2
55	28.8	10.6	48.2	16.7	27.2	42.0	0.3	19.0	24.6	23.0	8.7	9.3
60	46.6	16.4	45.4	14.3	29.5	34.1	36.1	73.4	8.7	42.1	47.6	70.1
65	41.2	42.7	2.1	22.2	0.2	14.3	0.7	45.7	14.7	41.2	41.1	4.8
70	41.2	41.6	41.8	47.7	2.6	0.7	2.2	59.4	48.9	42.8	8.1	8.5
75	2.6	40.8	9.1	29.2	3.8	38.8	42.2	44.0	48.1	48.2	2.4	44.3
80	41.4	8.6	42.2	43.2	43.2	46.7	42.4	5.6	43.4	41.4	41.1	42.6
85	0.0	41.2	41.1	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2
90	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6
95	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6
100	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6

Osgg 134
CIENTO TREINTA Y CUATRO

DISTANCIA (Km)	Intensidad de campo Electrico (uV/m)											
	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
5	461	96	11778	6249	6064	4127	6556.0	30809.5	5852.8	79.8	7112.0	27130.8
10	27611.8	5831.7	9242.3	402.5	240.6	1459.2	2635.7	14839.6	1723.2	1586.1	4812.5	10417.3
15	17914.5	5229.1	6460.9	1234.6	29.3	315.0	1279.2	4027.3	17.4	350.3	4919.0	15486.9
20	4606.0	13161.2	2111.9	0.1	11.2	0.0	19.4	3143.6	5.0	1453.6	9178.2	1665.1
25	156.7	10023.6	12.7	4.3	160.6	4.7	0.5	5194.3	25.7	964.9	2476.6	8282.9
30	735.6	30.8	2146.0	28.5	81.9	0.3	2.7	11.8	0.1	0.7	230.5	6305.0
35	5937.4	14.0	6254.5	0.1	2226.0	0.2	1.6	169.5	0.3	2.1	2.3	85.6
40	5.0	14.5	6.1	1.3	0.1	0.1	0.4	515.2	0.2	4.1	2.4	0.2
45	0.3	25.4	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	1.0	0.2	0.0	1.0	7.1
50	5.6	1.0	0.0	0.1	1.0	0.2	0.9	1.0	0.1	0.0	1.1	0.2
55	0.0	3.4	288.3	0.1	0.0	0.1	1.0	8.9	0.1	0.0	2.7	2.9
60	0.1	6.6	186.7	0.2	0.0	0.1	0.0	587.8	0.2	0.1	0.2	3.2
65	0.3	135.9	1.3	0.1	1.0	0.2	1.5	192.6	0.3	0.1	0.2	1.2
70	0.3	0.9	0.6	0.1	1.3	0.3	1.3	663.8	0.4	0.1	0.3	1.9
75	0.7	0.9	1.4	0.1	1.6	0.5	0.0	0.4	0.4	0.1	1.3	3.7
80	0.5	0.5	1.9	0.0	1.6	0.5	0.0	2.5	0.2	0.1	0.1	0.1
85	0.5	1.6	0.2	0.2	1.6	0.4	0.0	2.4	0.0	0.1	0.6	0.3
90	0.8	0.3	0.6	0.2	1.6	0.4	0.2	1.0	0.0	0.1	0.1	1.8
95	0.0	0.4	1.0	0.2	1.5	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.9
100	0.0	3.2	1.2	0.1	1.4	0.3	0.1	4.6	0.0	0.0	0.1	0.3

7.- Distancia (Km) al limite del area de cobertura :

	Radiales											
Borde	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
54 dBuV/m 500 uV/m	22	26	22	6	6	12	16	26	12	2	26	32
50 dBuV/m 316 uV/m	24	28	24	8	8	14	18	28	14	4	28	34

Oseas 135
ciento treinta y cinco

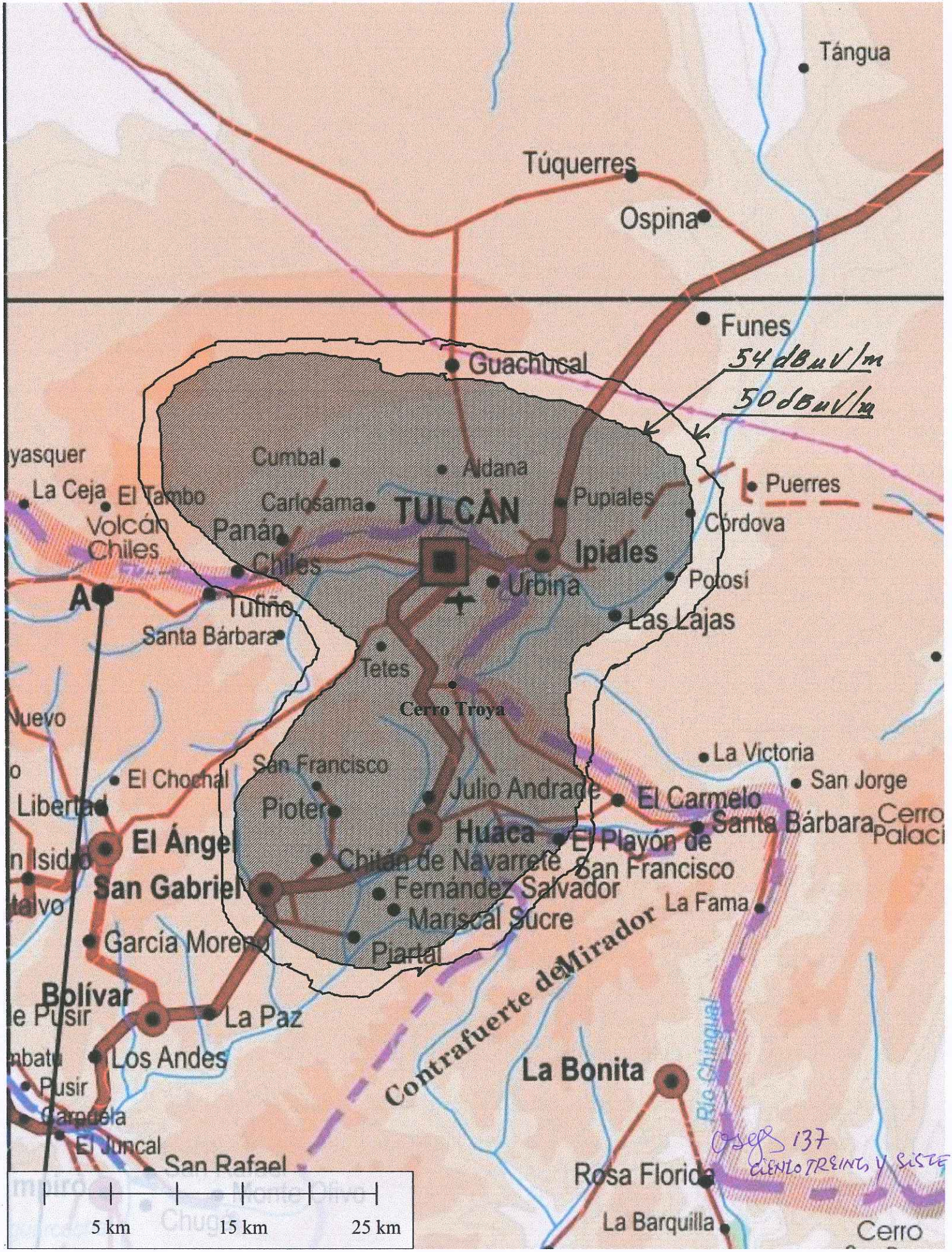
DISTANCIA (Km)	Intensidad de campo Electrico (uV/m)											
	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
5	481	96	1179	0249	806-1	4127	0858.0	3909.9	0852.9	79.8	7112.0	2713.8
10	2791.0	5831.7	8041.3	402.5	240.8	1469.2	1469.7	1469.9	1723.2	1993.1	4812.5	1041.3
15	1781.5	6220.1	6180.9	1234.6	29.3	315.0	1279.2	4022.3	17.4	360.2	4819.0	1540.9
20	4696.0	1618.2	2111.9	0.1	11.2	0.0	10.4	3140.8	5.0	1462.0	2176.2	1668.1
25	1581.7	1102.3.6	1.2.7	4.0	1.0.0	4.7	0.5	2184.2	0.7	0.4.3	2478.6	2782.8
30	702.6	20.8	2146.0	26.5	41.5	0.2	0.7	11.8	0.1	0.0	2.0.5	1.0.0.0
35	0.0.7.4	1.4.0	4.5.1.5	0.1	2.2.0.6.0	0.0	1.8	1.9.5	0.0	0.1	0.3	8.5.6
40	3.0	1.4.5	8.1	1.3	0.1	0.1	0.4	5.1.3.2	0.2	4.1	0.3	0.2
45	0.1	2.5.4	0.5	0.1	0.0	0.0	1.0	0.2	0.0	1.0	0.1	0.1
50	3.6	1.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	1.1	0.1	2.0	0.1	0.2
55	0.0	2.4	2.2.0.1	0.1	0.0	0.1	1.0	0.2	0.1	0.0	0.2	2.9
60	0.1	4.8	1.0.0.7	0.2	0.0	0.1	0.0	5.5.7.8	0.2	0.1	0.2	0.2
65	0.2	1.3.8	1.3	0.1	1.0	0.2	1.5	1.6.2.0	0.3	0.1	0.2	1.2
70	0.3	0.8	0.8	0.1	1.3	0.3	1.3	0.8.3.8	0.4	0.1	0.3	1.9
75	0.7	0.9	1.4	0.1	1.5	0.5	0.0	0.4	0.4	0.1	1.3	3.7
80	0.5	0.8	1.9	0.0	1.6	0.8	0.0	2.5	0.2	0.1	0.1	0.1
85	0.5	1.6	0.2	0.2	1.5	0.4	0.0	2.4	0.0	0.1	0.5	0.3
90	0.6	0.3	0.8	0.0	1.8	0.4	0.2	1.0	0.0	0.1	0.1	1.0
95	0.0	0.4	1.0	0.2	1.5	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.3
100	0.0	1.2	1.2	0.1	1.4	0.3	0.1	4.8	0.0	0.0	0.1	0.3

7.- Distancia (Km) al limite del area de cobertura :

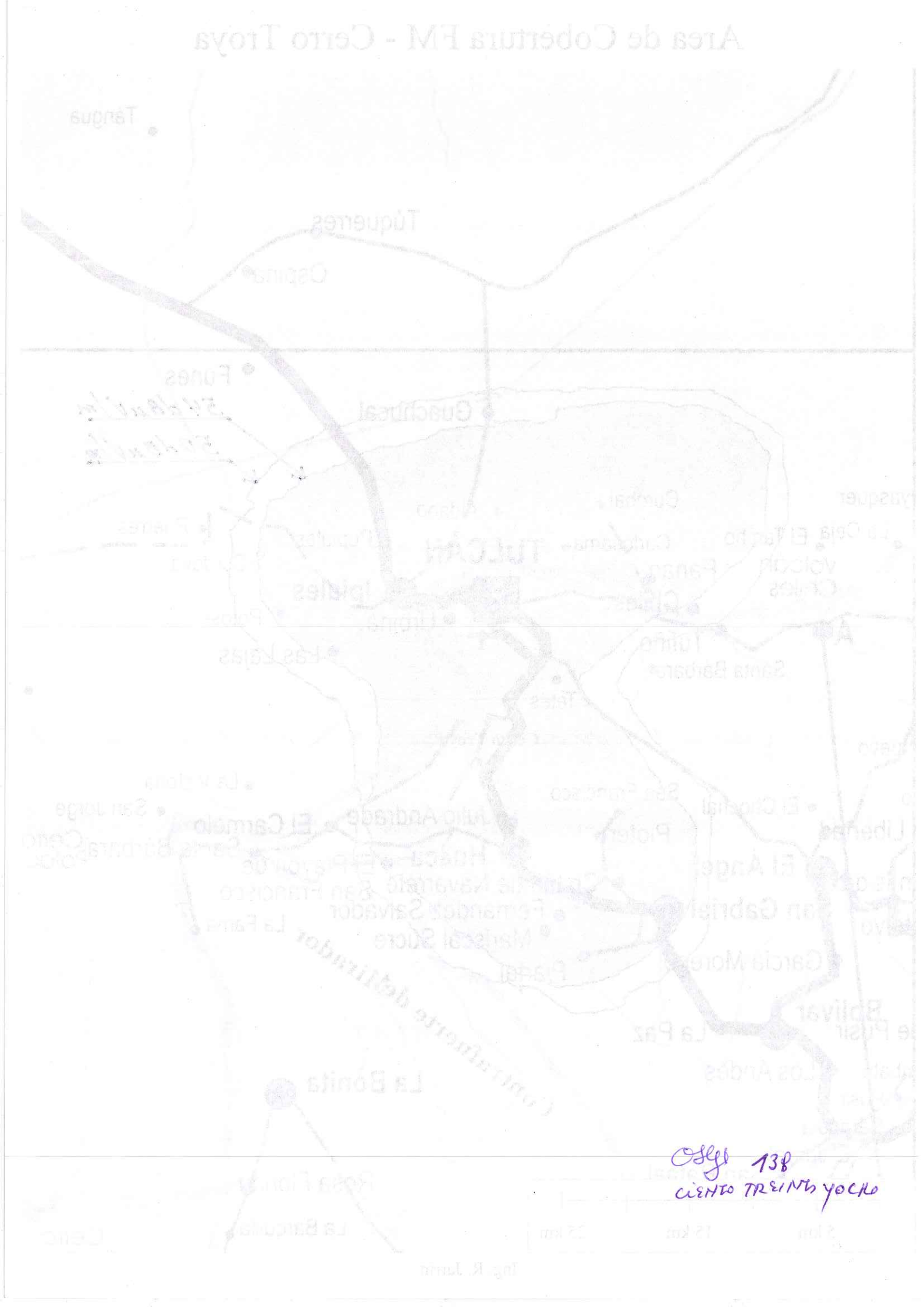
	Radiales											
Estado	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
Mt. Alto Lago Vista	22	25	0	0	17	16	22	12	0		22	12
Mt. Alto Rio Seco	24	26	24	0	0	17	18	22	14		20	24

Osey 136
CIENTO TREINTA Y SEIS

Area de Cobertura FM - Cerro Troya



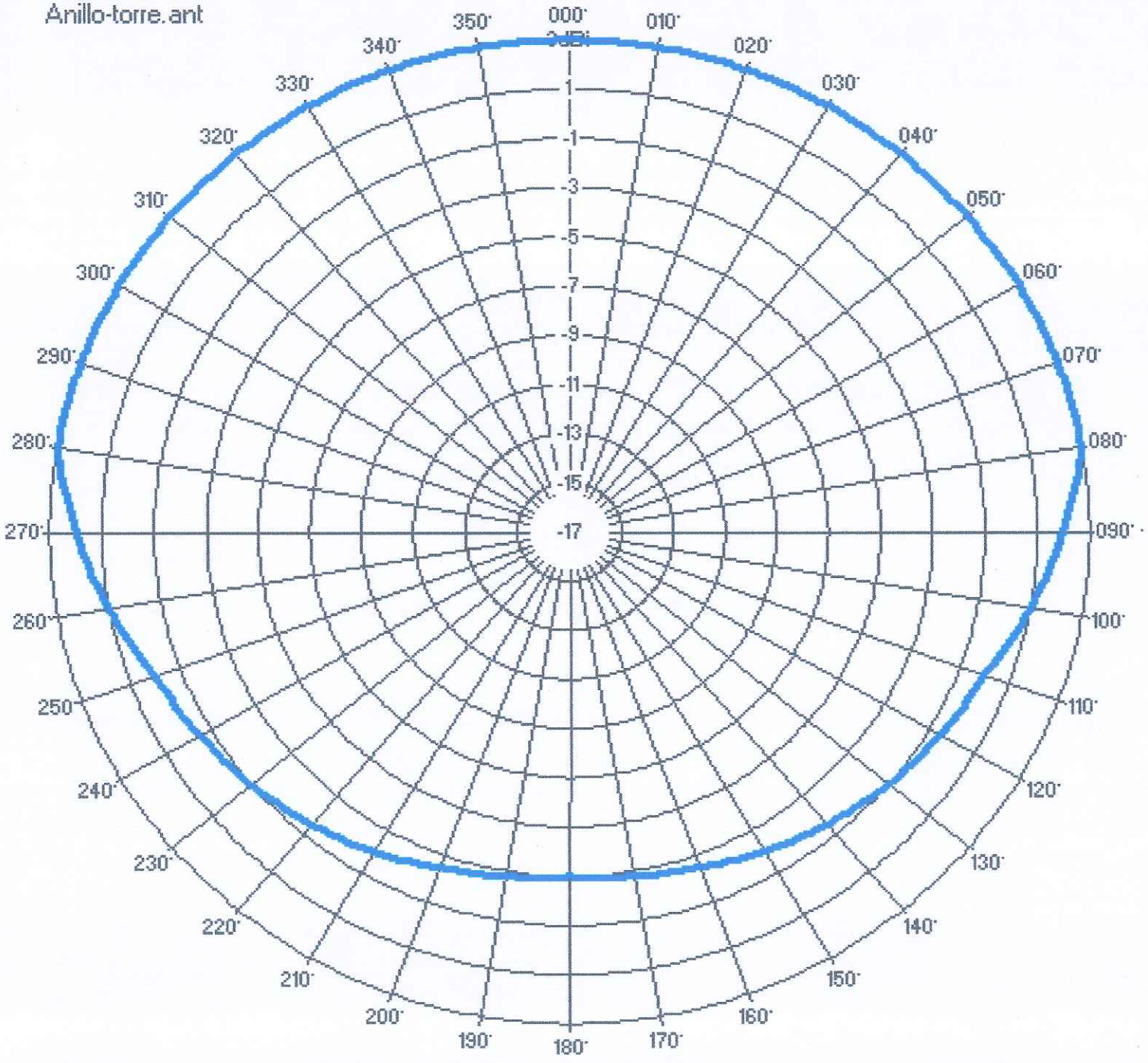
Ing. R. Jarrin



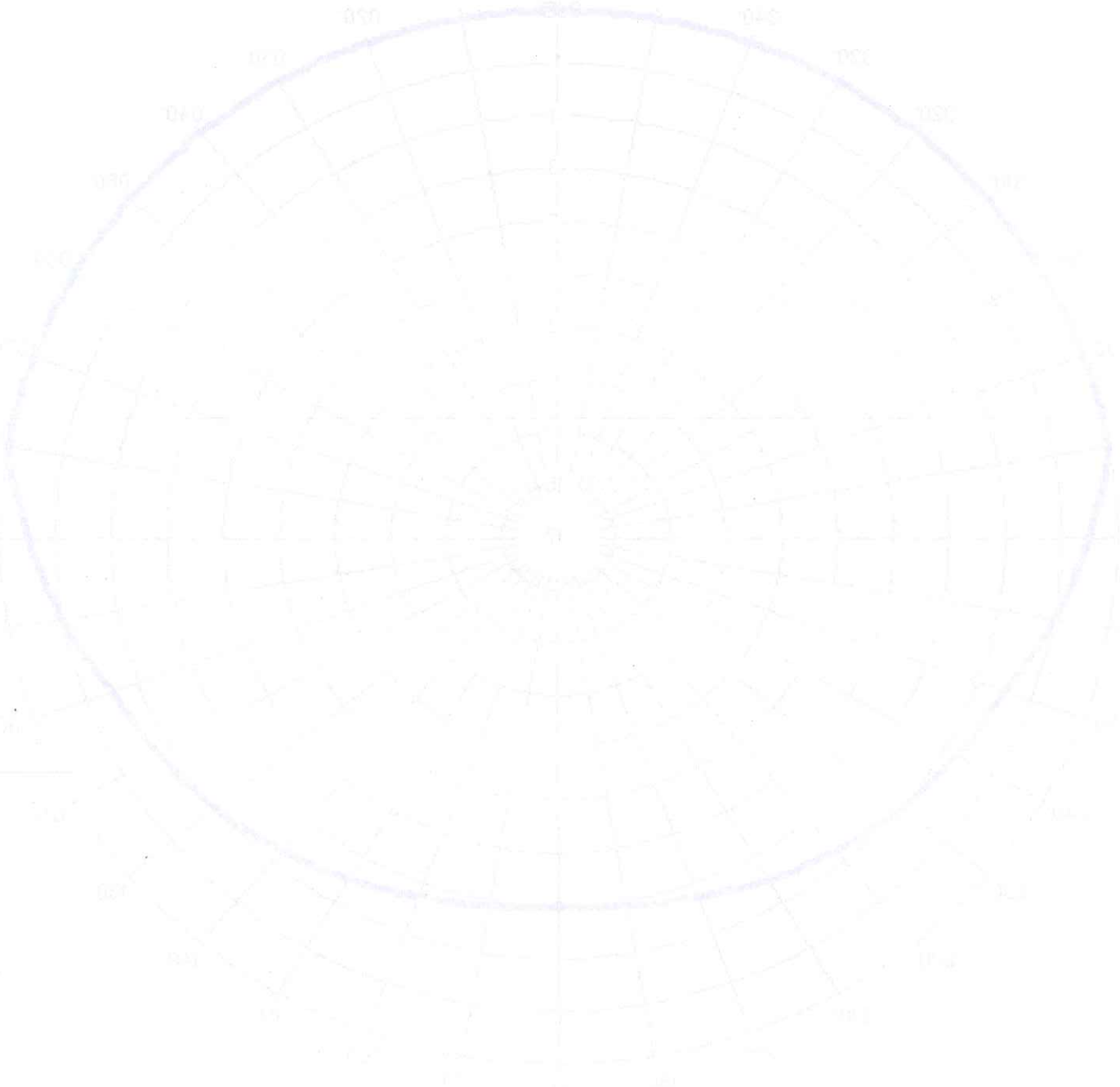
Oficio 138
CIENTO TREINTA YOCHO

DIAGRAMA DE RADIACION HORIZONTAL

Antena: Arreglo de 4 ANILLOS OMNI
Ganancia: 3 dBd
Azimut: 0°



Ochenta y nueve

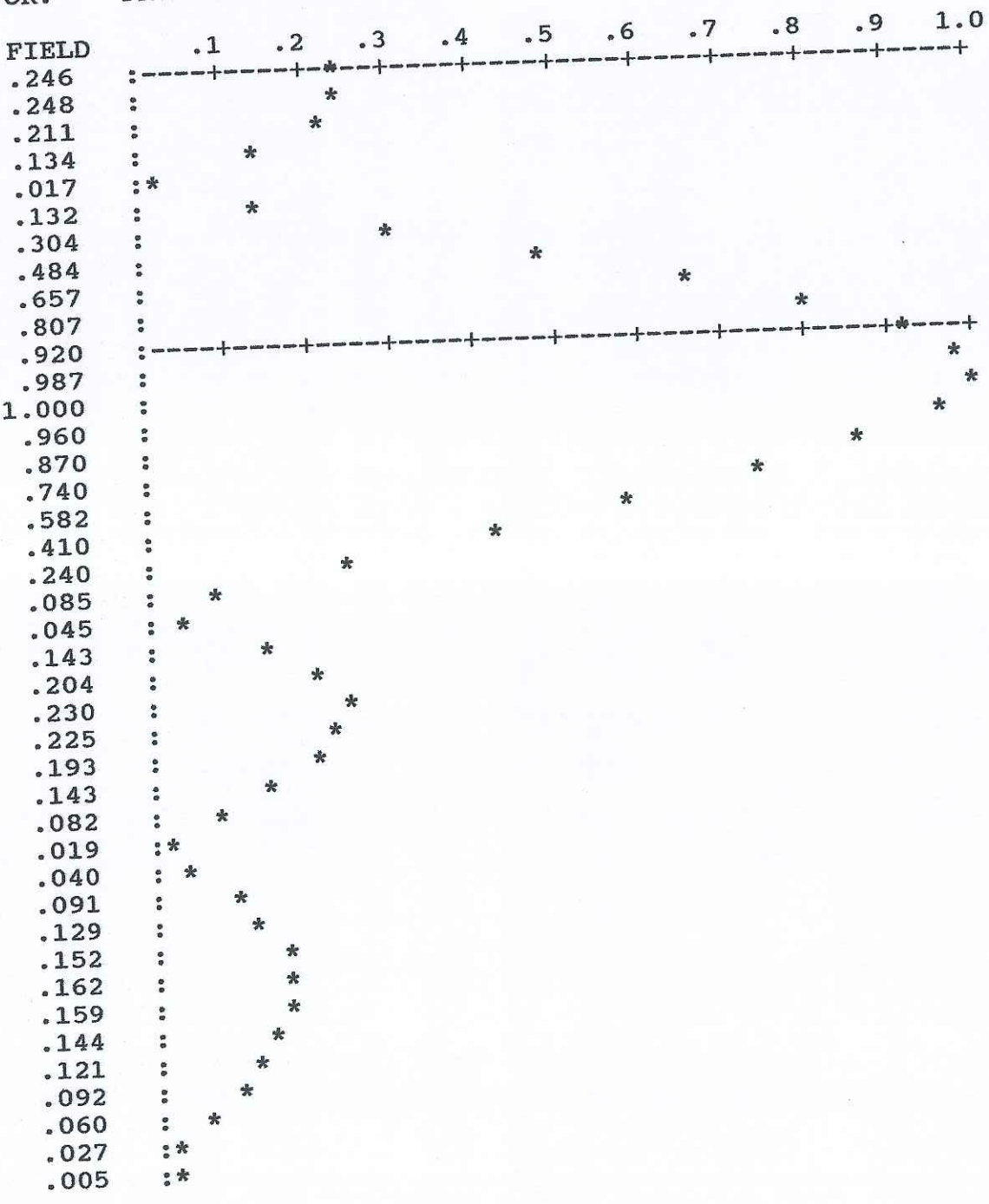


Osegs 140
CIENTO CUARENTA

RF SPECIALTIES -- ELEVATION PATTERN PROGRAM
DATE: JANUARY 5, 1980
MODEL: OMNI-4 POWER GAIN= 3
PREPARED FOR: FRONTERA CERRO TROYA

FREQ: 93.3 mHz
BEAM TILT = -3.6 Deg
NULL FILL= 0%
SPACING: 1 Wave

ELEVATION	FIELD
20.00	.246
18.00	.248
16.00	.211
14.00	.134
12.00	.017
10.00	.132
8.00	.304
6.00	.484
4.00	.657
2.00	.807
0.00	.920
-2.00	.987
-4.00	1.000
-6.00	.960
-8.00	.870
-10.00	.740
-12.00	.582
-14.00	.410
-16.00	.240
-18.00	.085
-20.00	.045
-22.00	.143
-24.00	.204
-26.00	.230
-28.00	.225
-30.00	.193
-32.00	.143
-34.00	.082
-36.00	.019
-38.00	.040
-40.00	.091
-42.00	.129
-44.00	.152
-46.00	.162
-48.00	.159
-50.00	.144
-52.00	.121
-54.00	.092
-56.00	.060
-58.00	.027
-60.00	.005



Oseys 141
CIENTO CUARENTA Y UNO

RF SPECIALITIES -- ELEVATION PATTERN PROGRAM
DATE: JANUARY 5, 1950
MODEL: OMNI-4 POWER GAIN= 3
PREPARED FOR: FRONTERA CERRO TROYA

FREQ: 93.3 mHz
BEAM TILT = -3.6 Deg
NULL FILL= 0%
SPACING: 1 Wave

ELEVATION	FIELD
20.00	.246
18.00	.248
16.00	.211
14.00	.134
12.00	.017
10.00	.172
8.00	.304
6.00	.484
4.00	.657
2.00	.807
0.00	.920
-2.00	.987
-4.00	1.000
-6.00	.950
-8.00	.870
-10.00	.740
-12.00	.582
-14.00	.410
-16.00	.240
-18.00	.085
-20.00	.040
-22.00	.143
-24.00	.204
-26.00	.230
-28.00	.228
-30.00	.193
-32.00	.143
-34.00	.082
-36.00	.019
-38.00	.040
-40.00	.091
-42.00	.129
-44.00	.152
-46.00	.162
-48.00	.159
-50.00	.144
-52.00	.121
-54.00	.093
-56.00	.060
-58.00	.027
-60.00	.005

0595 142
CIENTO CUARENTA
Y DOS

CALCULO DE ALTURA EFECTIVA

1.- Caracteristicas de la Estación Transmisora :

Lugar del Transmisor:	**Cerro Troya**	
Ubicación :	0° 44' 25" N	
	77° 41' 49" W	
Altura del lugar :	3488	mts.
Altura de la torre :	36	mts.
Longitud de la antena :	9	mts.
Altura del centro de radiación :	3519.5	mts.

2.- Características de Antena sobre el Terreno Medio :

Distancia	Radiales											
(Km.)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
3	3262.1	3303.4	3270.0	3285.7	3336.6	3183.1	3134.2	3186.7	3205.6	3207.1	3171.6	3098.7
4	3084.9	3133.8	3119.1	3284.8	3348.6	3295.0	3176.2	3096.6	3253.6	3301.8	3048.6	3037.9
5	2961.8	2968.7	3095.1	3288.0	3334.4	3296.4	3126.2	3163.7	3343.0	3183.9	3014.3	2997.4
6	2885.1	2987.0	2955.1	3301.3	3340.3	3230.9	3050.1	3044.4	3297.3	3170.4	3007.2	3006.9
7	2900.4	2968.2	2917.4	3284.0	3100.8	3409.4	2968.6	3027.9	3330.7	3270.5	3025.9	2938.8
8	2873.7	2901.0	2960.4	3266.4	3057.5	3295.2	2976.8	2993.7	3341.1	3278.2	3106.8	2938.2
9	2864.6	2794.2	2972.2	3244.3	3005.6	3370.7	2973.0	2917.8	3337.5	3380.6	2990.0	2973.7
10	2918.4	2789.6	2941.5	3200.7	2964.7	3399.8	3005.7	2996.3	3453.0	3444.1	2993.1	2952.3
11	2839.0	2899.2	2840.6	3214.1	2924.0	3291.0	3083.8	2913.3	3624.7	3393.5	2974.4	2950.2
12	2891.6	2897.2	2862.5	3390.9	2966.8	3134.6	3228.0	2858.5	3606.5	3369.2	2994.1	2931.8
13	2996.6	2872.7	2802.2	3363.9	2973.4	3089.7	3207.5	2804.8	3459.7	3388.0	3054.3	2966.5
14	2900.9	2902.3	2736.8	3331.2	2865.3	3171.9	3522.8	2788.1	3398.6	3374.4	3090.2	3033.8
15	2995.1	2884.2	2729.7	3392.8	2821.1	3280.3	3553.3	2792.2	3473.0	3392.3	3078.7	3118.3
Altura Promedio	2951.9	2946.3	2938.7	3296.0	3079.9	3265.2	3154.3	2968.0	3394.2	3319.6	3042.2	2995.7
Altura ant Ef.(HAAT)	567.6	573.2	580.8	223.5	439.6	254.3	365.2	551.5	125.3	199.9	477.3	523.8

Altura promedio del terreno : 3112.7 mts.

Altura Efectiva de Antena sobre el Terreno Promedio de doce Radiales : 406.8 mts.

NOTA: Los datos para este calculo son obtenidos del el modelo digital SRTM 3 seg.

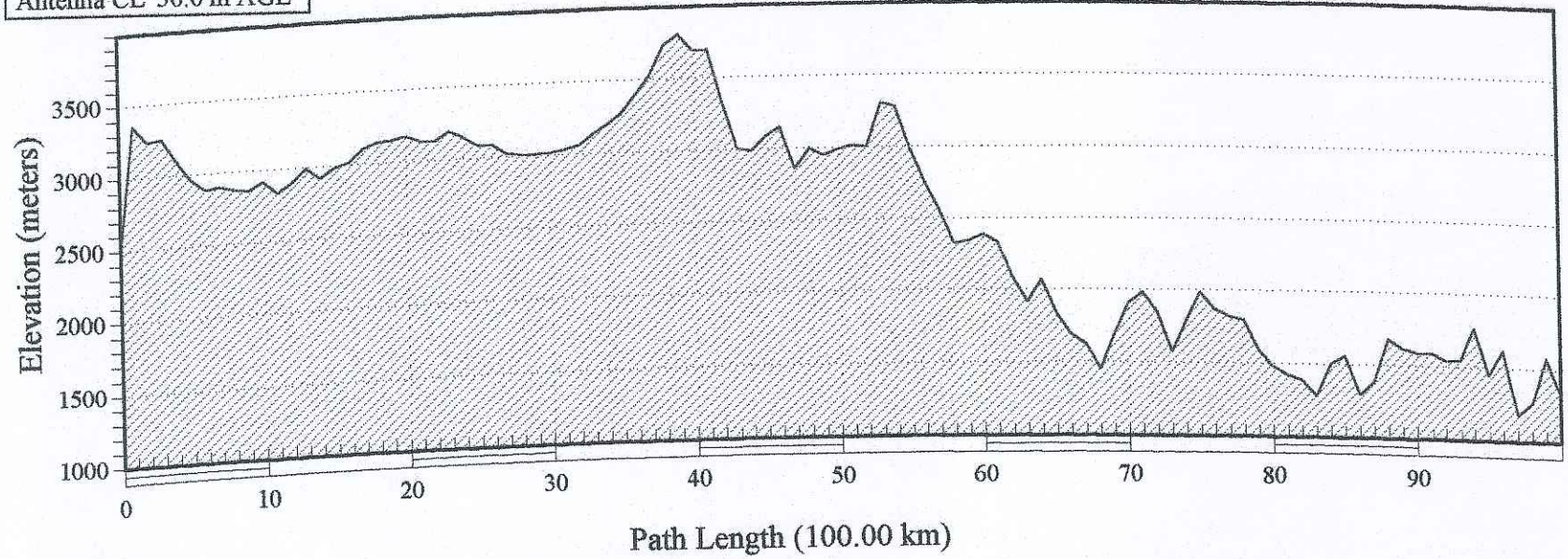
Oficio 143 CUENCA 1TR31

144

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	0.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	001 38 41 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	180.00 deg
Elevation	1330 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

	ctro0000.pl3

pag 145
ciento cuarenta y cinco

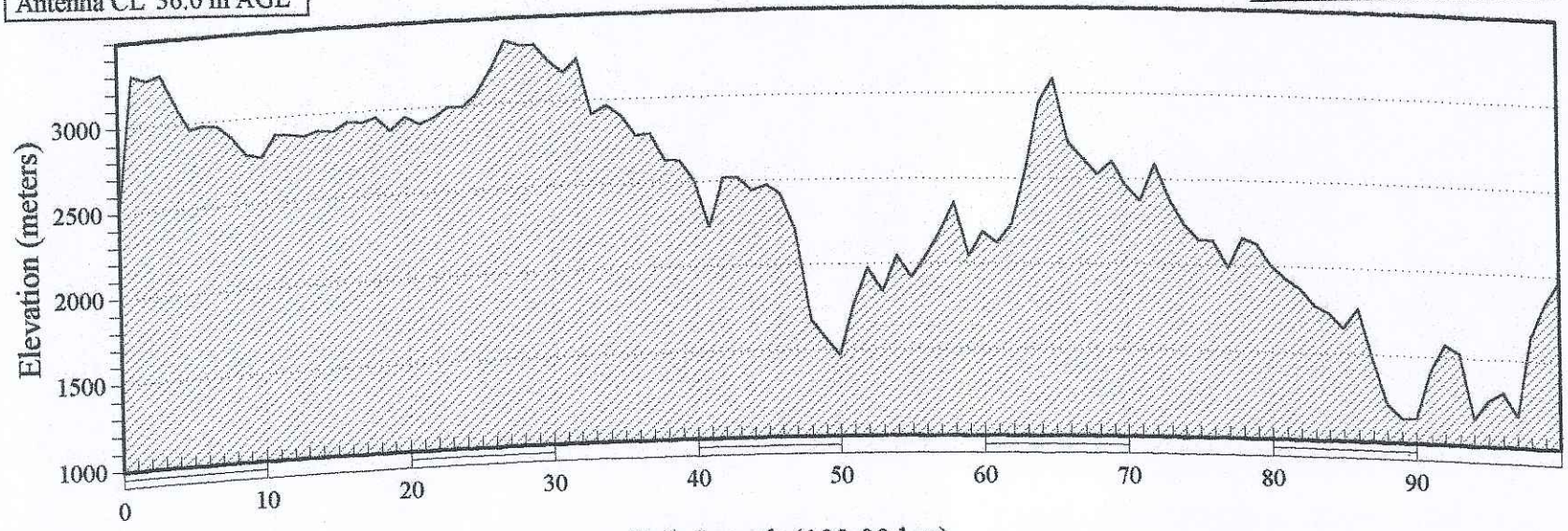
0868146

CIENTO CUARENTA Y SEIS

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	30.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	001 31 24 N
Longitude	077 14 52 W
Azimuth	210.01 deg
Elevation	1981 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

	ctro0300.pl3

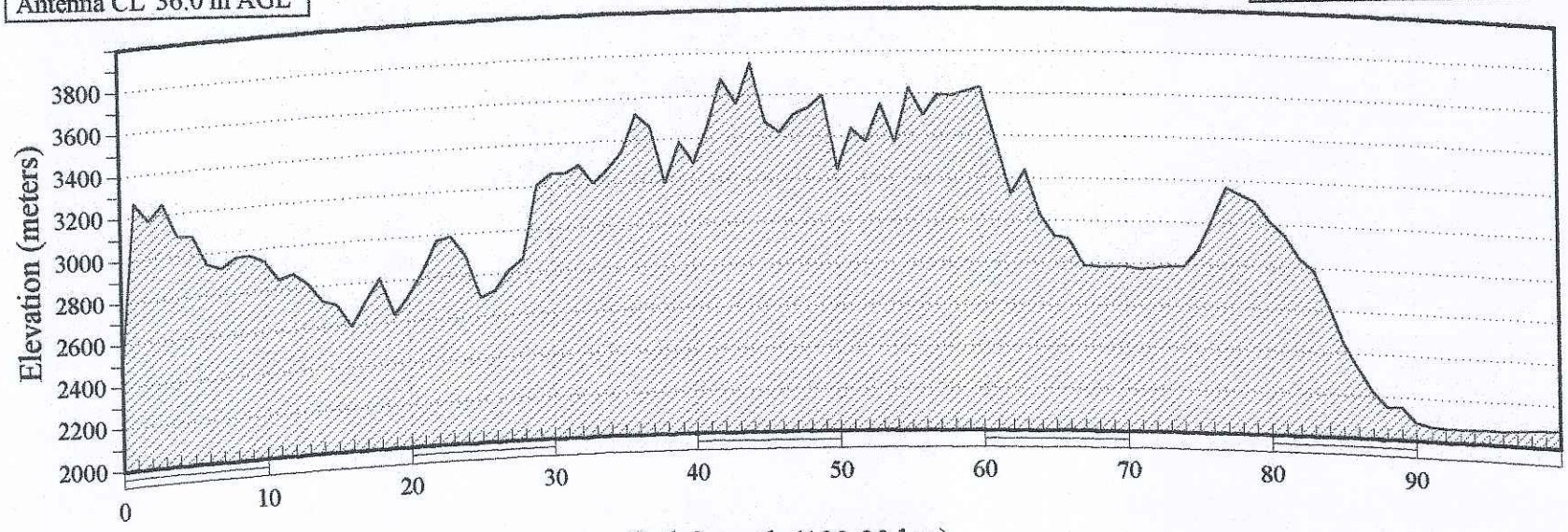
OSEJS 140

CIENTO CUARENTA Y OCHO

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	60.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	001 11 33 N
Longitude	076 55 08 W
Azimuth	240.01 deg
Elevation	2087 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

	ctro0600.pl3

149
CIENTO CUARENTA Y NUEVE

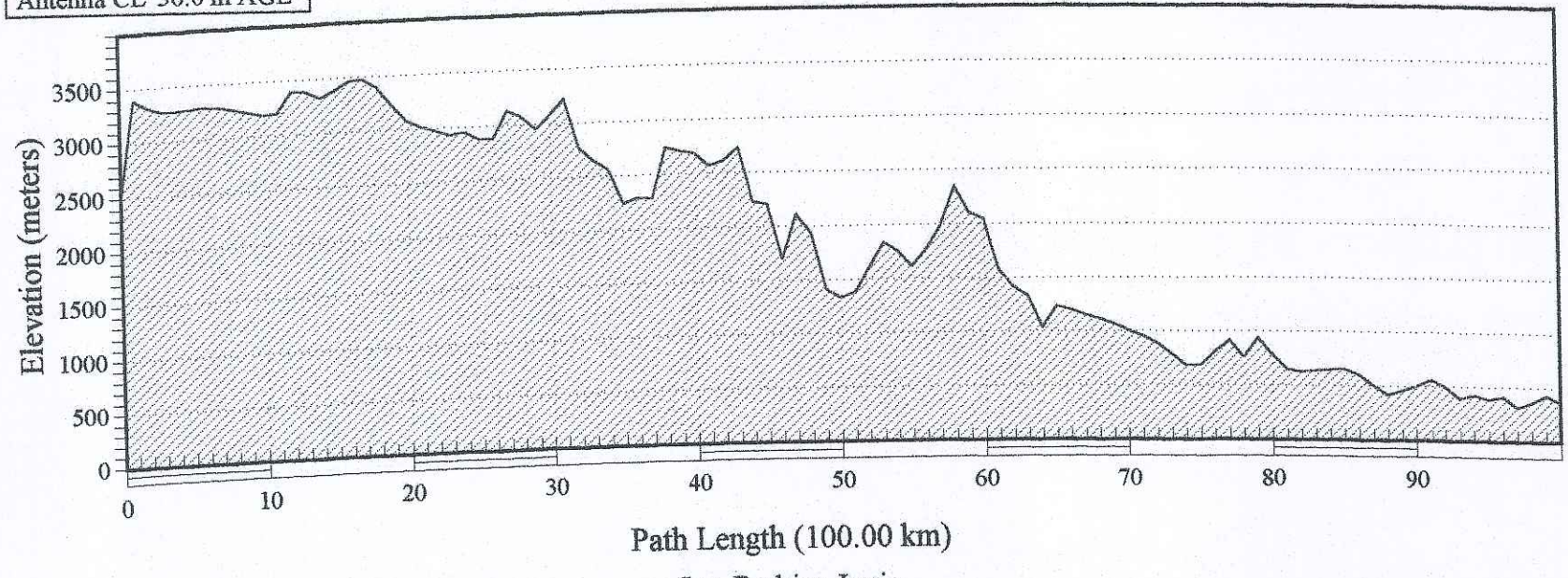
0$/$ 150

CIENTO CINCUENTA

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	90.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	076 47 55 W
Azimuth	270.01 deg
Elevation	370 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

	ctro0900.pl3

CERRO CINCUENTA 15-1

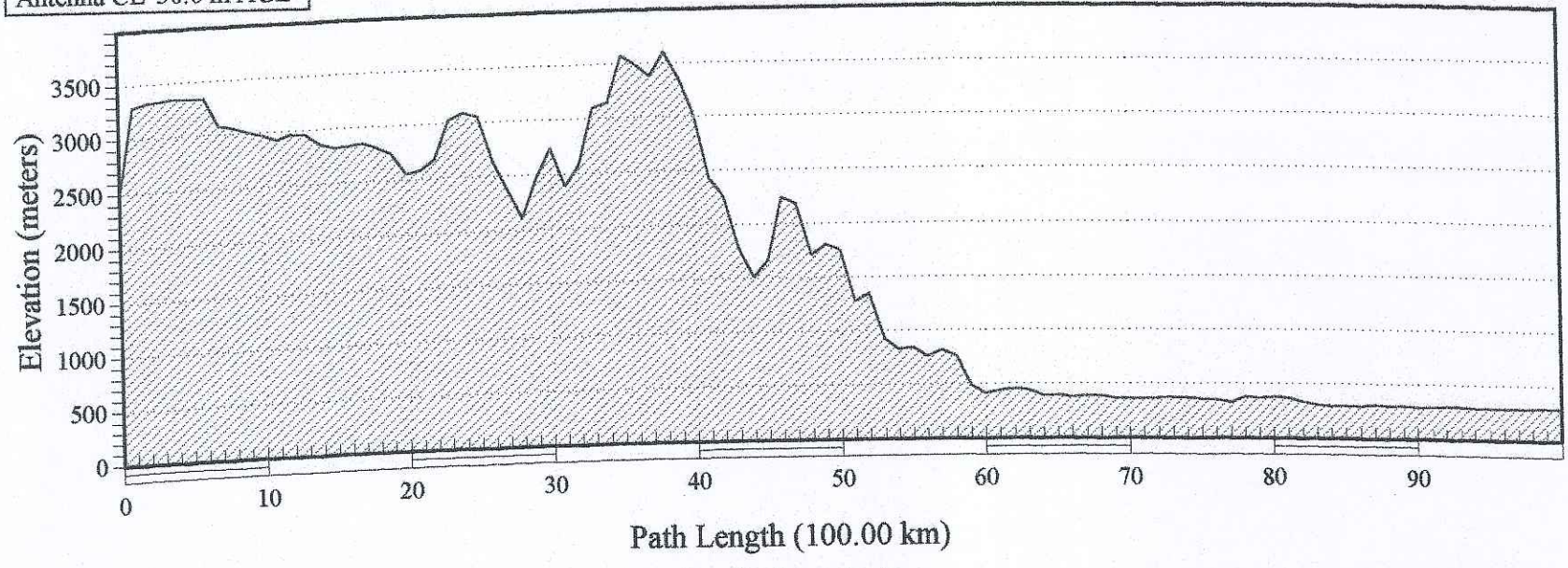
152

CIENTO CINCUENTA Y DOS

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	120.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	000 17 17 N
Longitude	076 55 08 W
Azimuth	300.01 deg
Elevation	298 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

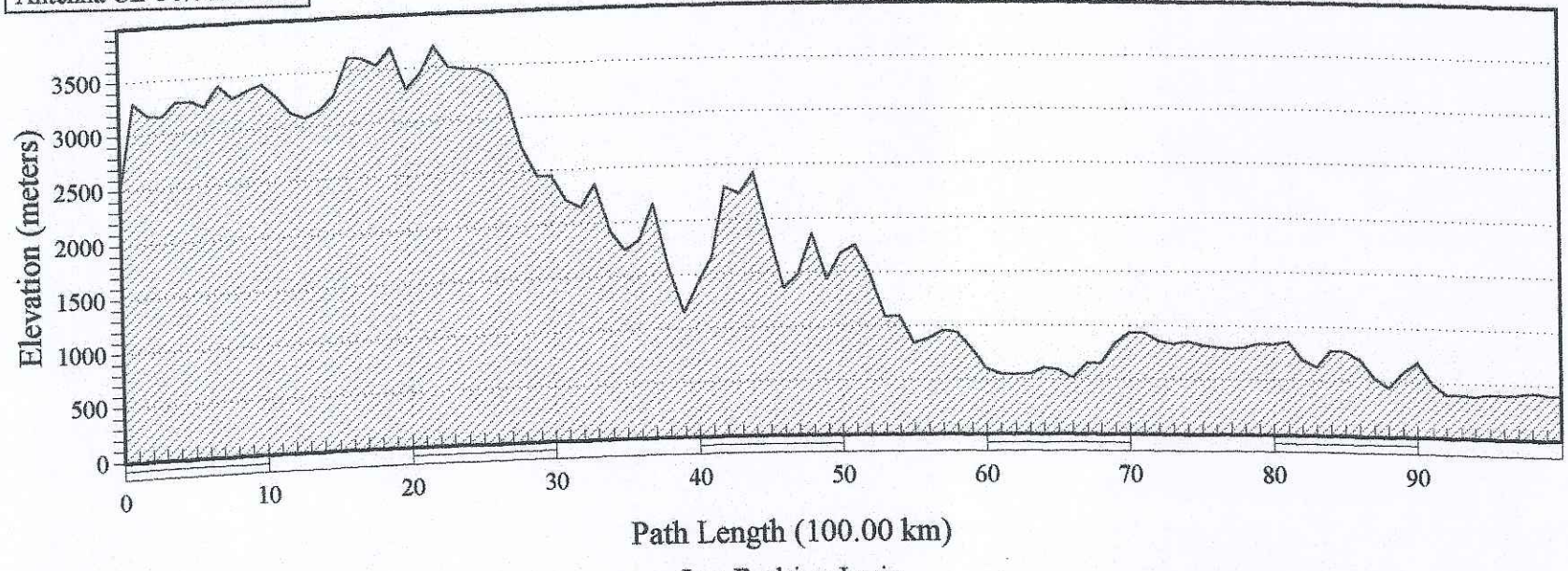
	ctro1200.pl3

0585 154
CIENTO CINCUENTA Y CUATRO

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	150.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	000 02 35 S
Longitude	077 14 52 W
Azimuth	330.00 deg
Elevation	414 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

	ctro1500.pl3

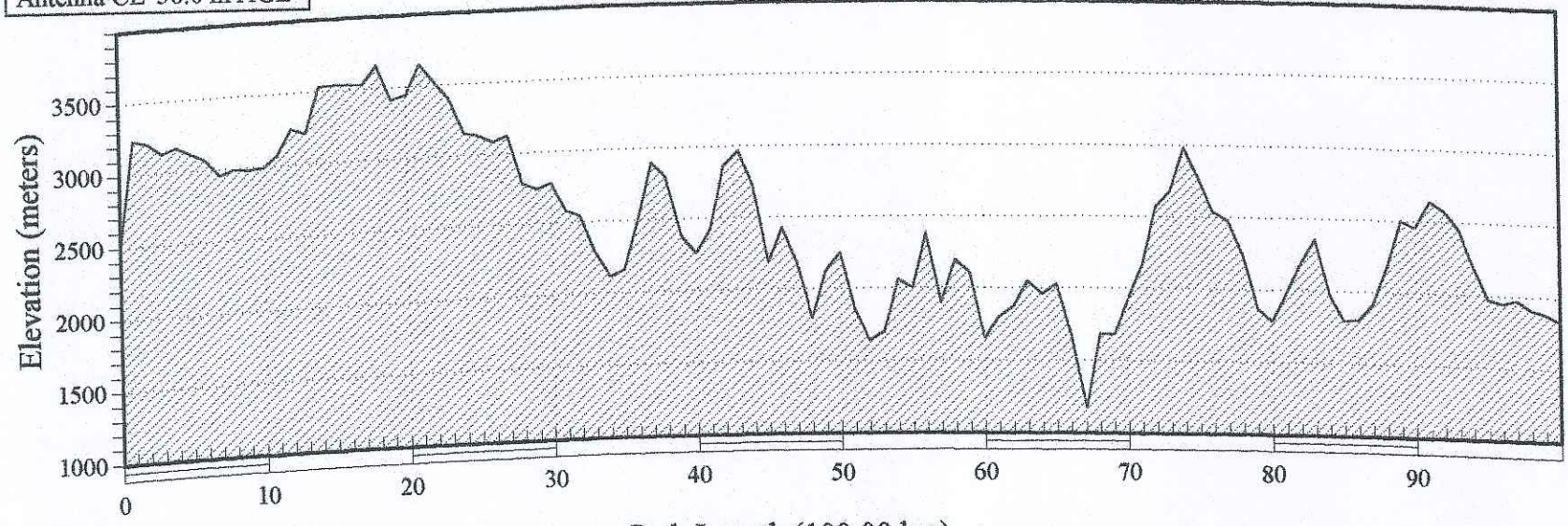
155
CIENTO CINCUENTA Y CINCO

156
CIENTO CINCUENTA
Y SEIS

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	180.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	000 09 51 S
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	0.00 deg
Elevation	1836 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

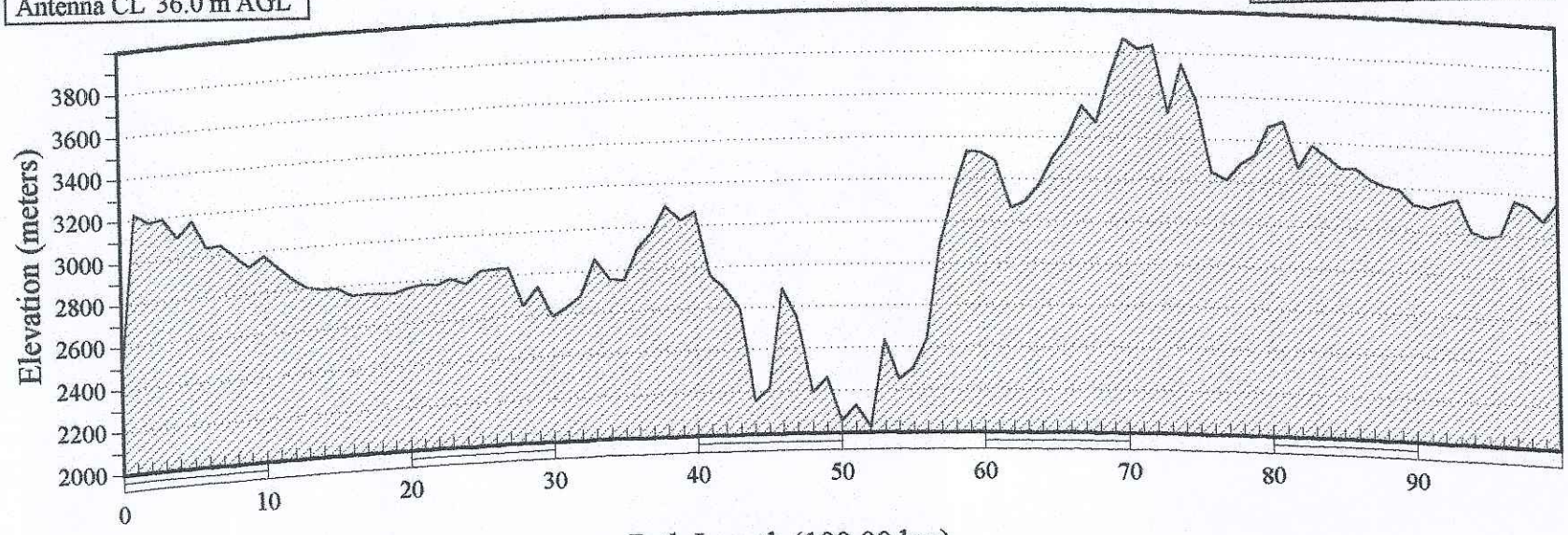
	ctro1800.pl3

CERRO TROYA
SITE 1

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	210.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	000 02 35 S
Longitude	078 08 46 W
Azimuth	30.00 deg
Elevation	3177 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

	ctro2100.pl3

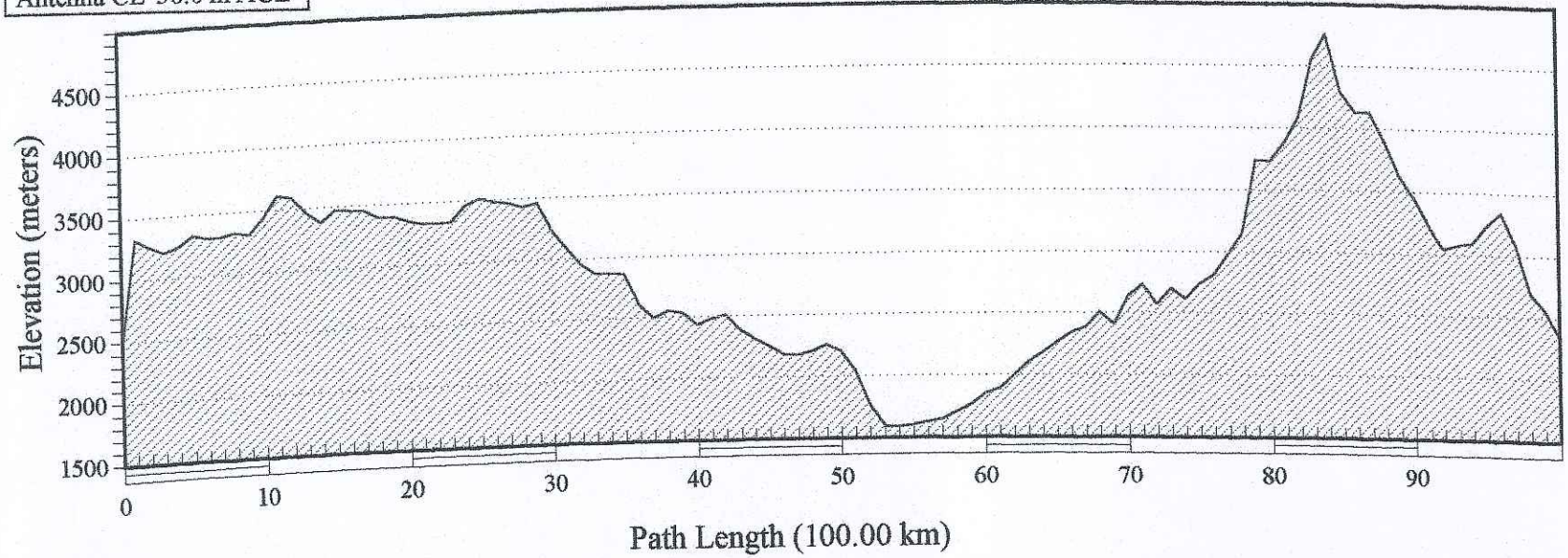
Ochenta y nueve mil trescientos cincuenta y nueve

160
CIENTO SESENTA

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	240.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	000 17 17 N
Longitude	078 28 30 W
Azimuth	59.99 deg
Elevation	2345 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

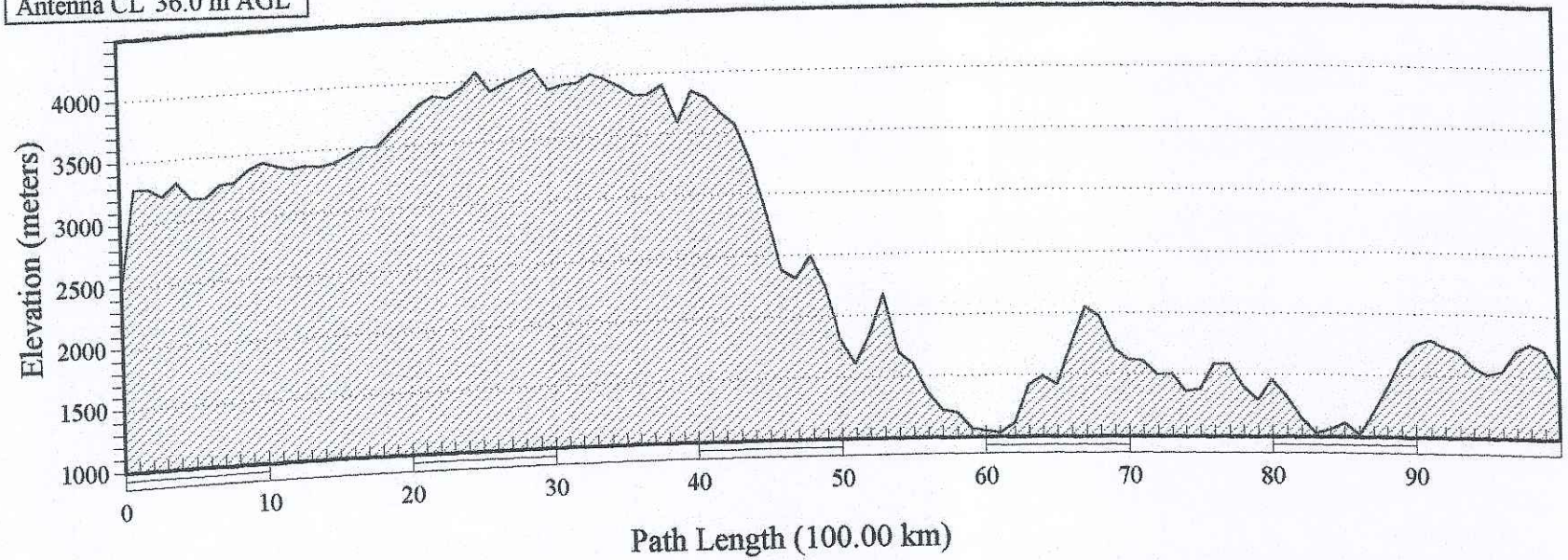
	ctro2400.pl3

ciento sesenta y dos

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	270.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	078 35 43 W
Azimuth	89.99 deg
Elevation	1478 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

	ctro2700.pl3

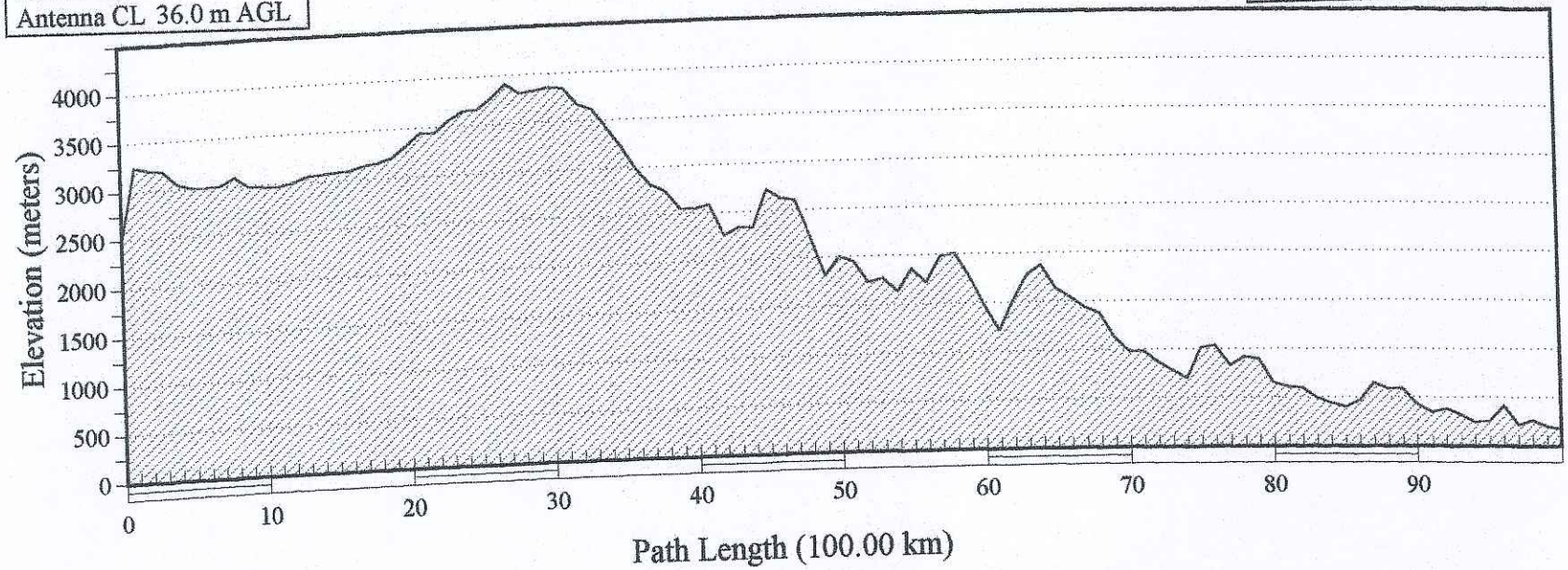
CENTRO DE ESTUDIO Y TRES

OSGS 164
CIENTO SESENTA Y CUATRO

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	300.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	001 11 33 N
Longitude	078 28 30 W
Azimuth	119.99 deg
Elevation	182 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL



Ing. Rodrigo Jarrin

	ctro3000.pl3

Ochenta y cinco kilometros 165

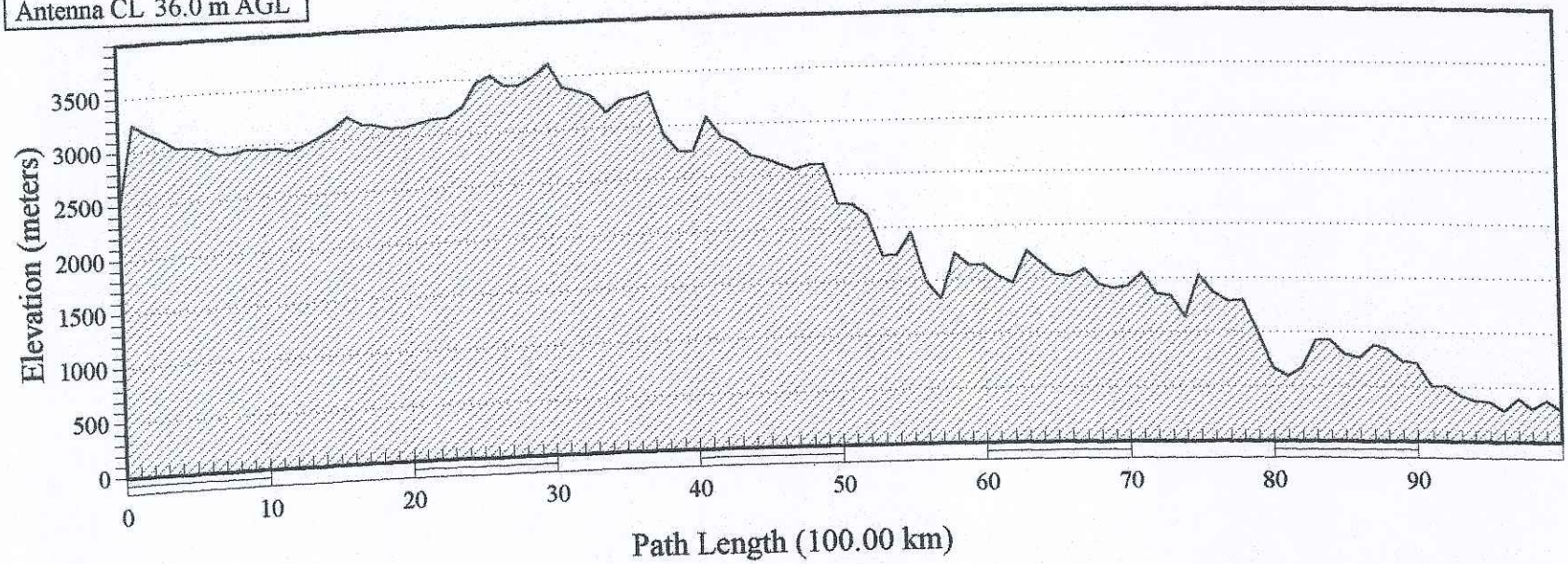
166

CIENTO SESENTA Y SEIS

CERRO TROYA	
Latitude	000 44 25 N
Longitude	077 41 49 W
Azimuth	330.00 deg
Elevation	2488 m ASL
Antenna CL	36.0 m AGL

Frequency = 96.3 MHz
K = 1.33

Site #2	
Latitude	001 31 24 N
Longitude	078 08 46 W
Azimuth	149.99 deg
Elevation	294 m ASL
Antenna CL	2.0 m AGL

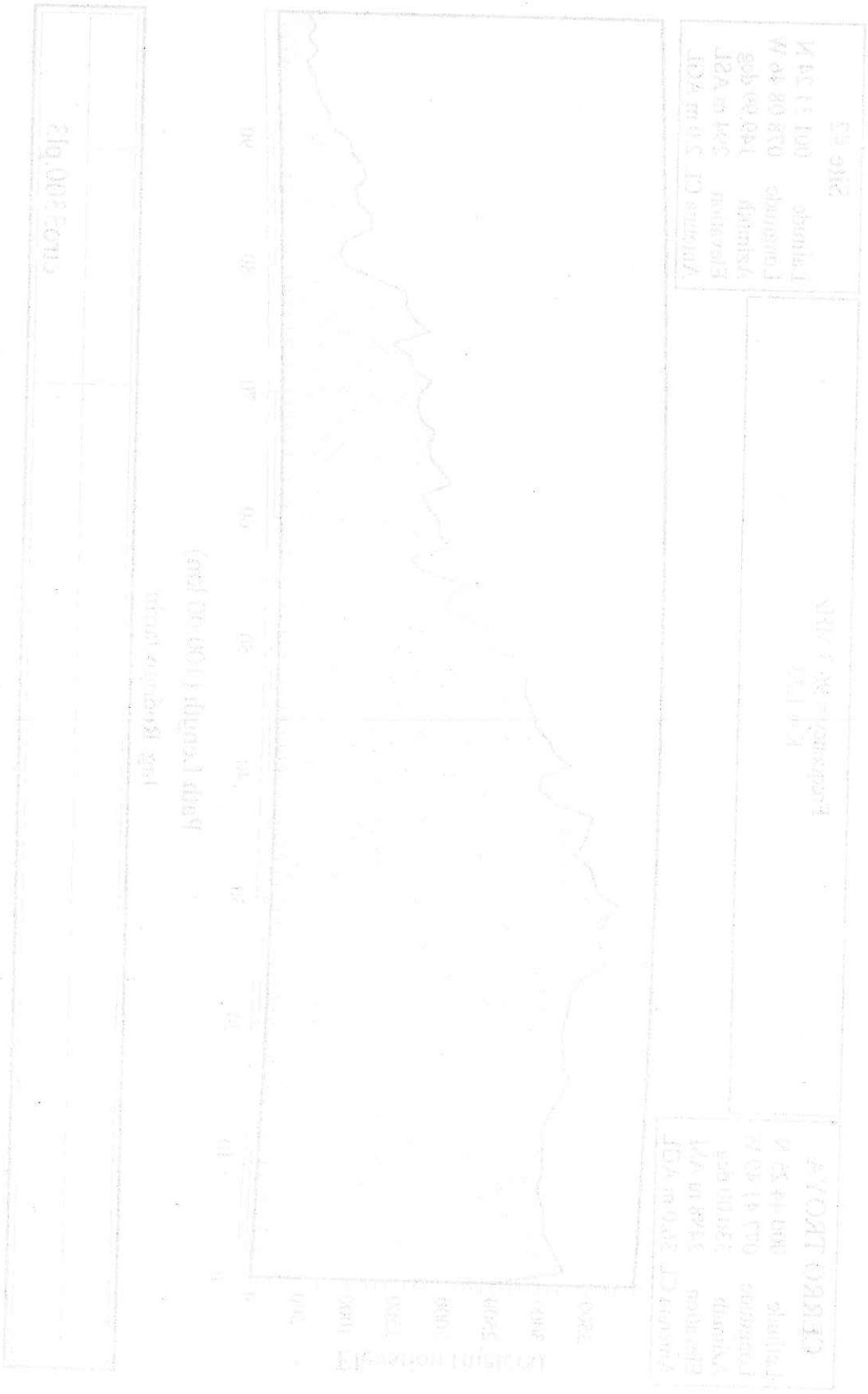


Ing. Rodrigo Jarrin

ctro3300.pl3

417

CIENTO DIECISIETE



168
CIENTO SESENTA
Y OCHO

4. ENLACE CONTROL MÁSTER – TRANSMISOR MATRIZ

El radioenlace instalado y que lleva la señal de audio desde el Control Master de la radio al transmisor es:

Control Master – Transmisor Matriz (Cerro Troya)

Frecuencia 234.9 MHz
Distancia: 11.82 Km.

4.1. Datos generales:

Lugar	Longitud	Latitud	Altura(m)
Control Master	77° 43' 25" W	0° 38' 15" N	2901
Transmisor Matriz	77° 41' 49" W	0° 44' 25" N	3488

4.2. Transmisor (del enlace)

- Marca: DIGITAL BROADCAST
- Modelo: KE/3B
- Banda de frecuencias de operación: 160 - 300 MHz
- Potencia: 15 W
- Modulación: FM

Se adjunta catálogo con especificaciones de los equipos.

4.3. Antena de transmisión (del enlace)

- Marca y Modelo: Fabricación Nacional
- *Tipo:* *Yagi, 5 elementos*
- Polarización: Vertical
- Ganancia: 9 dBd
- Angulo lóbulo principal, puntos -3dB: H: 70° / E: 55°
- Azimut de radiación máxima: 15°
- Angulo de elevación: -2.8°
- Altura sobre el suelo: 12 m.

Se adjunta los diagramas de radiación horizontal y vertical.

4.4. Receptor (del enlace)

- Marca: DIGITAL BROADCAST
- Modelo: KV/3B
- Banda de frecuencias de operación: 160 - 300 MHz
- Sensibilidad: -16 uV

169
cisnto sesents y nusve

4. ENLACE CONTROL MÁSTER – TRANSMISOR MATRIZ

El radioenlace instalado y que lleva la señal de audio desde el Control Master de la radio al transmisor es:

Control Master – Transmisor Matriz (Cerro Troya)

Frecuencia 234.9 MHz
Distancia: 11.82 Km.

4.1. Datos generales:

Lugar	Longitud	Latitud	Altura(m)
Control Master	77° 43' 25" W	0° 38' 15" N	2901
Transmisor Matriz	77° 41' 49" W	0° 44' 25" N	3488

4.2. Transmisor (del enlace)

- Marca: DIGITAL BROADCAST
- Modelo: KEI3B
- Banda de frecuencias de operación: 160 - 300 MHz
- Potencia: 15 W
- Modulación: FM

Se adjunta catálogo con especificaciones de los equipos.

4.3. Antena de transmisión (del enlace)

- Marca y Modelo: Fabricación Nacional
- Tipo: Yagi, 5 elementos
- Polarización: Vertical
- Ganancia: 9 dBd
- Ángulo lóbulo principal, puntos -3dB: H: 70° / E: 65°
- Azimut de radiación máxima 15°
- Ángulo de elevación: -2.8°
- Altura sobre el suelo: 12 m.

Se adjunta los diagramas de radiación horizontal y vertical.

4.4. Receptor (del enlace)

- Marca: DIGITAL BROADCAST
- Modelo: KV2B
- Banda de frecuencias de operación: 160 - 300 MHz
- Sensibilidad: -18 uV

170
DSHTA SETENTA

Se adjunta los catálogos.

4.5. Antenas de receptores (del enlace)

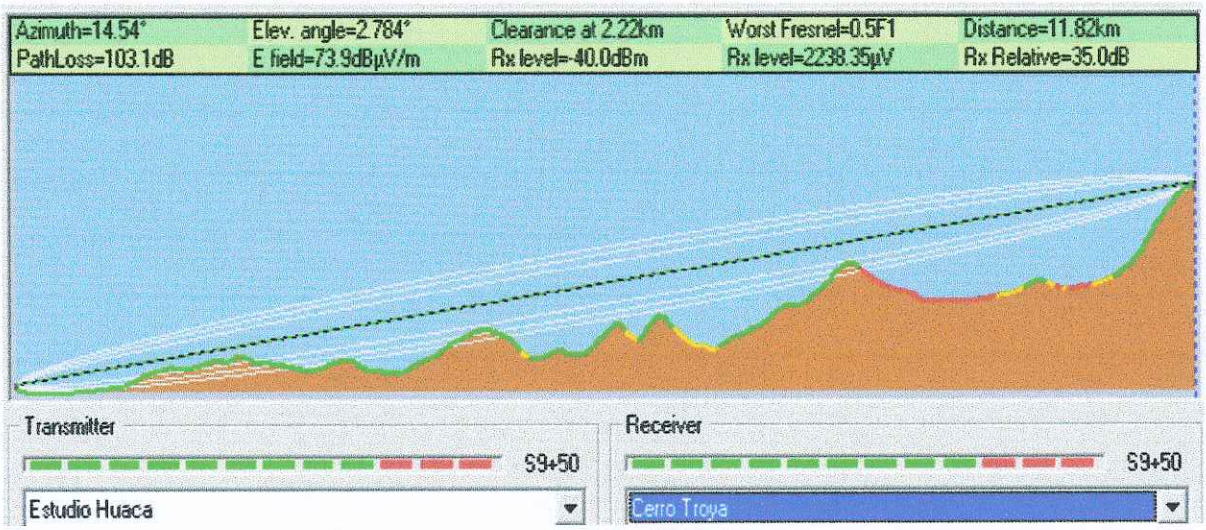
- Marca y Modelo: Fabricación Nacional
- Tipo: Yagi, 5 elementos
- Polarización: Vertical
- Ganancia: 9 dBd
- Angulo lóbulo principal, puntos -3dB: H: 70° / E: 55°
- Azimut de radiación máxima: 195°
- Angulo de elevación: 2.8°
- Altura sobre el suelo: 12 m.

Se adjunta los diagramas de radiación horizontal y vertical.

d) Cálculos

Se adjunta perfil topográfico

Se adjunta el cálculo de Propagación



171
CIENTO SETENTA Y UNO



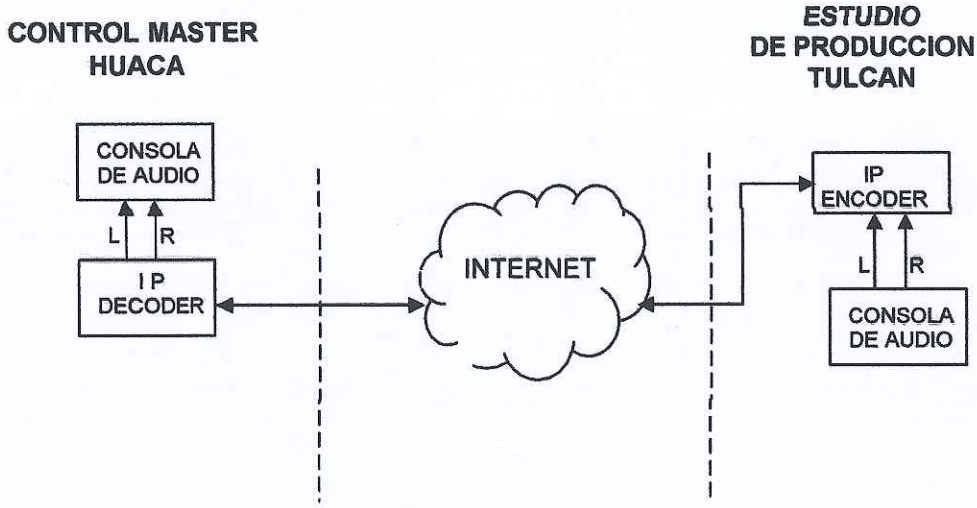
172
CIENTO SETENTA Y
DOS

5. ENLACE IP CONTROL MASTER (HUACA) – ESTUDIO DE PRODUCCIÓN TULCÁN

El Enlace IP que trae la señal de audio que proviene del Estudio de Producción es:

5.1. Datos generales:

Lugar	Longitud	Latitud	Altura(m)
Control Master	77° 43' 25" W	0° 38' 15" N	2901
Estudio de Producción	77° 42' 44" W	0° 42' 44" N	2930



179
CIENTO SETENTA
Y TRES

5. ENLACE IP CONTROL MASTER (HUACA) – ESTUDIO DE PRODUCCIÓN TULCÁN

El Enlace IP que trae la señal de audio que proviene del Estudio de Producción es

5.1 Datos generales:

Lugar	Longitud	Latitud	Altura(m)
Control Master	77° 43' 25" W	0° 39' 15" N	2901
Estudio de Producción	77° 42' 44" W	0° 42' 44" N	2930

0595 174
CIENTO SETENTA Y CUATRO

Ing.R.Jarrìn

CALCULO DE PROPAGACION

LUGAR :	
Transmisor:	Control Master -Huaca
Receptor:	Transmisor -Cerro Troya-
FRECUENCIA (MHZ) :	234.900
DISTANCIA (Km) :	11.820
POTENCIA DE TRANSMISION (W.) :	15.000
POTENCIA DE TRANSMISION (dbm) :	41.761
LINEAS DE TRANSMISION EN TX .-	
Tipo :	LDF4-50
Perdidas (db) :	-2.000
ANTENA DE TRANSMISION .-	
Tipo :	Yagi
Ganancia (dbi) :	11.150
Azimut (°):	15.0
Inclinacion (°):	-2.80
ATENUACION EN EL ESPACIO LIBRE :	-101.270
ANTENA DE RECEPCION .-	
Tipo :	Yagi
Ganancia (dBi) :	11.150
Azimut (°):	195.0
Inclinacion (°):	2.80
LINEAS DE TRANSMISION EN RX .-	
Tipo :	LDF4-50
Perdidas (db) :	-2.000
OTRAS PERDIDAS (db) :	-2.000
PERDIDAS ADICIONALES(db) (Obstrucion):	0.000
POTENCIA EN RECEPCION (dbm) :	-43.209
UMBRAL DEL RECEPTOR (uV)	16.000
UMBRAL DEL RECEPTOR (dbm) :	-82.918
MARGEN DE DESVANECIMIENTO (db) :	39.709
CONFIABILIDAD (%)	100.0000

175
CIENTO SETENTA Y CINCO

CALCULO DE PROPAGACION

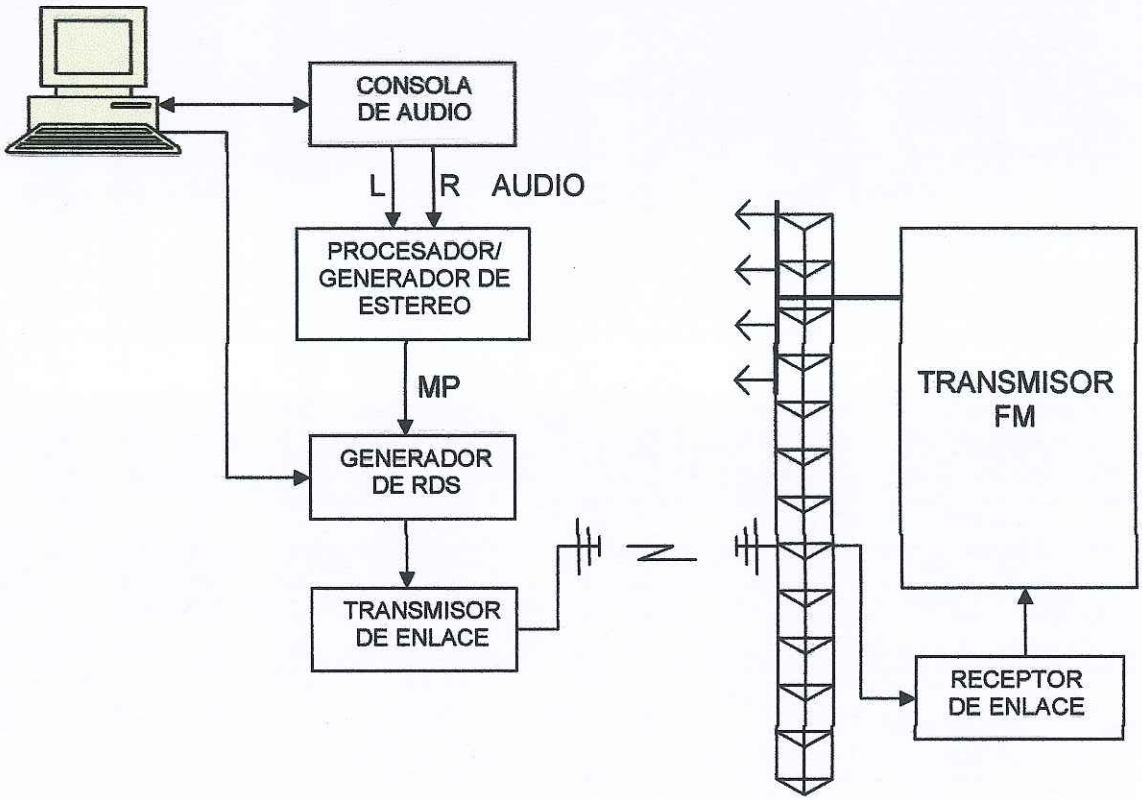
LUGAR :	
Transmisor:	Control Master -Huaca
Receptor:	Transmisor -Cerro Troya-
FRECUENCIA (MHZ) :	294.900
DISTANCIA (Km) :	11.820
POTENCIA DE TRANSMISION (W.) :	15.000
POTENCIA DE TRANSMISION (dbm) :	41.761
LINEAS DE TRANSMISION EN TX .-	
Tipo :	LDF4-50
Perdidas (db) :	-2.000
ANTENA DE TRANSMISION .-	
Tipo :	Yagi
Ganancia (dbi) :	11.150
Azimut (°)	15.0
Inclinacion (°)	-2.80
ATENUACION EN EL ESPACIO LIBRE	-101.270
ANTENA DE RECEPCION .-	
Tipo :	Yagi
Ganancia (dbi) :	11.150
Azimut (°)	195.0
Inclinacion (°)	2.80
LINEAS DE TRANSMISION EN RX .-	
Tipo :	LDF4-50
Perdidas (db) :	-2.000
OTRAS PERDIDAS (db) :	-2.000
PERDIDAS ADICIONALES(db) (Obstruccion)	0.000
POTENCIA EN RECEPCION (dbm) :	-42.209
UMBRAL DEL RECEPTOR (dbm)	16.000
MARGEN DE DESVANECIMIENTO (db)	26.209
CONFIABILIDAD (%)	100.0000

Ojeda 176
Ocho Seiscientos y seis

6. SISTEMA RDS:

Para tener un mayor contacto con los oyentes Radio **LA VOZ DE LA FRONTERA** de la ciudad Huaca, va a instalar y poner en funcionamiento un sistema RDS (Radio Data System). El diagrama general de funcionamiento del sistema es:

DIAGRAMA GENERAL DEL ENLACE STL Y EL SISTEMA RDS



6.1. Generador RDS:

- Marca: DEVA
- Modelo: SmartGen 5.0

Características:

- Group supported: Todos
- *Group Sequence*: *Configurable*
- PS: 6 DSN x 4 PSN
- PI: 6 DSN x 4 PSN
- PTY: RDS/RBDS
- AF Method A: 25
- AF Method B: up to 100
- RT: Yes, 10 messages
- RT rate adjustment: Group Sequence
- TP: Si
- TA: Contact closure, Software
- RT+ for songs and content tagging: Si
- PTYN: Si

177
CIENTO SETENTA Y SIETE

6. SISTEMA RDS:

Para tener un mayor contacto con los oyentes Radio **LA VOZ DE LA FRONTERA** de la ciudad Huaca, va a instalar y poner en funcionamiento un sistema RDS (Radio Data System). El diagrama general de funcionamiento del sistema es:

DIAGRAMA GENERAL DEL ENLACE STL Y EL SISTEMA RDS

6.1. Generador RDS:

- Marca:	DEVA
- Modelo:	SmartGen 5.0
Características:	
- Group supported:	Todos
- Group Sequence	Configurable
- PS:	8 DSN x 4 PSN
- PI:	8 DSN x 4 PSN
- PTY	RDS/RBDS
- AF Method A:	25
- AF Method B:	up to 100
- RT:	Yes, 10 messages
- RT Text adjustment	Group Sequence
- TP:	Si
- TA:	Contact closure, Software
- RT+ for songs and content tagging	Si

Osgs 178
CIENTO SETENTA Y OCHO

Sistemas de Radio Frecuencia

- EON: 4 PSN
- CT: Si
- TMC, EWS, IH, TDC: Si
- Free Format Groups (FFG): Si
- Open Data Application (ODA): Si
- 64-character Dynamic PS: Si
- Scrolling by character: Si

Se adjunta los catálogos.

Elaborado por:

Ing. Rodrigo Jarrín J
03 – P – 672

OSEP 179
CIENTO SETENTA
Y NUEVE

180
CIENTO OCHENTA.

CATALOGOS EQUIPOS

OSYS 181
CIENTO OCHENTA Y UNO

SOLIDYNE DIGITAL POWER

Avanzada en tecnología digital para su radio



DX816 *Consola Digital*

12 canales con opción AoIP

- *Consola On-Air de bajo costo.*
- *2 canales digitales estéreo de entrada por USB.*
- *2 canales digitales estéreo de salida por USB (PGM y REC).*
- *8 canales optativos IN/Out de AoIP (Ethernet LAN).*
- *Botoneras profesionales iluminadas.*
- *Ecualizador de 4 bandas para 5 micrófonos.*
- *Compresor de Audio para nivelar el sonido de 5 micrófonos.*
- *Mini-Central Telefónica para manejo de comunicaciones.*
- *3 Híbridos telefónicos en conferencia; uno celular por Bluetooth sin cables.*
- *8 atenuadores de cerámica conductiva extra suaves de 15 años de vida.*
- *4 VUmetros de LEDs de precisión + VUmetro de compresión.*

solidynePRO.com

183
CIENTO OCHENTA Y TRES

184
CIENTO OCHENTA Y
CUATRO

R·D·S RADIO DATA SYSTEM

SmartGen 5.0

UECP Compatible RDS/RBDS Encoder with LAN, USB & RS-232 Connectivity

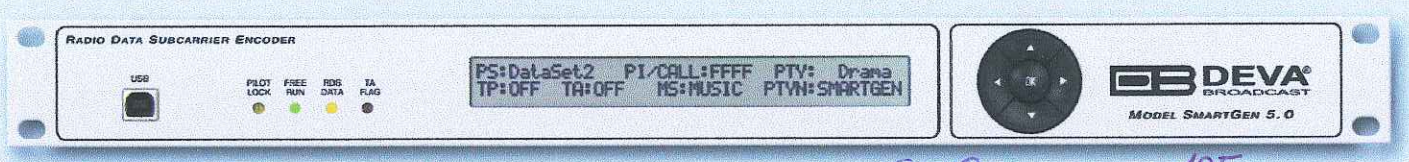
The SmartGen 5 encoder has all the features you would ever need from an RDS encoder at a fantastic price. SmartGen 5 supports all RDS Applications in conformity with European CENELEC and United States NRSC standards and is fully compatible with UECP EBU SPB490 Version 7.05

The interactive function RT+ for song tagging is fully supported without a compromise. The SmartGen 5 can 'parse' scrolling text, automatically breaking phrases into word groups. Based on the latest RDS technology, the SmartGen 5 is fully digital design for 24/7/365 operation. The SmartGen 5 is cost effective solution for sending TMC and EWS Services. The front-panel LCD displays setup parameters without the need for an on-site computer, and also shows incoming raw data from station automation as well as exactly what the listener sees on his radio.

Supplied with free of charge, dedicated programming software "SmartGen RDS/RBDS Encoders Manager" this encoder programming is simple and foolproof like never before. SmartGen 5 comes along with Embedded WEB Server for remote and easy programming and supervision. SmartGen 5 gives dynamic programming access with its built-in RS232, USB, TCP/IP, UDP/IP interfaces. This connectivity permits full integration of RDS/RBDS transmissions with the station's other networked functions like message streams for Webcasting or Digital Radio. The SmartGen 5 encoder provides a full loopthrough interface for connection to your existing broadcast chain.

FEATURES

- **Front panel LCD Display and Buttons for operating without a computer**
- **Remote configuration via ASCII or UECP through RS232, LAN, USB**
- **Supports European CENELEC and United States NRSC standards**
- **Displays outgoing scrolling messages exactly as seen by listener**
- **Includes the TA function for traffic message priority override**
- **Real time clock Schedules for Scrolling Text and text lists**
- **SNTP for automatic synchronization of the built-in clock**
- **Attractive price and very good price-performance ratio**
- **Fully compatible with UECP EBU SPB490 Version 7.05**
- **Internal data diagnostics and transmission safeguards**
- **Interfaces with all popular radio automation systems**
- **Compatible with EWS (Emergency Warning System)**
- **Proved and reliable hardware for 24/7/365 operating**
- **Embedded WEB server for interactive supervision**
- **Remote RDS viewer to visualize broadcasted data**
- **4 General Purpose Outputs**
- **Easy Installation and Setup**
- **Built-in failsafe bypass relay**
- **LAN, USB & RS-232 Interfaces**
- **PS & Radio Text Scrolling Options**
- **Fully Digital Synthesis of RDS signal**
- **MPX Loopthrough & Sidechain Modes**
- **Supports TMC (Traffic Message Channel)**
- **Very Intuitive UECP Configuration Software**
- **19" Professional Case for high RF immunity**
- **Supports RT+ for songs and content tagging**
- **Tally port for Traffic Announcement switching**
- **Internal or external Pilot / MPX synchronisation**
- **Works with any FM exciter and stereo generator**
- **Built-in dedicated 19kHz source for internal sync**



ciento ochenta y cinco 185

DEVA BROADCAST

P.O.Box 353, 8000 Bourgas, Bulgaria
Phone: +359 56 820027, Fax: +359 56 836700
www.devabroadcast.com, info@devabroadcast.com

186
CIENTO OCHENTA Y SEIS

R·D·S RADIO DATA SYSTEM

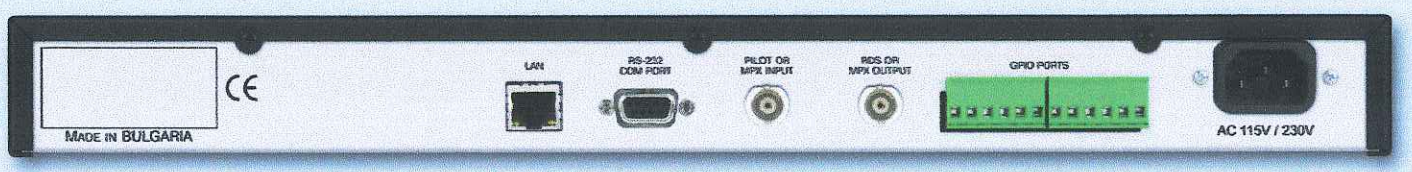
SmartGen 5.0

SPECIFICATIONS

RDS FEATURES	
Group supported	All
Group Sequence	Configurable
PS	6 DSN x 4 PSN
PI	6 DSN x 4 PSN
PTY	RDS/RBDS
AF Method A	25
AF Method B	up to 100
RT	Yes, 10 messages
RT rate adjustment	Group Sequence
RT+ for songs and content tagging	Yes
TP	Yes
TA	Contact closure, Software
PTYN	Yes
EON	4 PSN
CT	Yes
TMC, EWS, IH, TDC	Yes
Free Format Groups (FFG)	Yes
Open Data Application (ODA)	Yes
64-character Dynamic PS	Yes
Auto "parses" long messages for best text display	Yes
Scrolling by character	from 1 up to 8
Scrolling by word, Auto centering, Truncate long words	Yes

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Chassis Dimensions	1Ux19"x7", 44x485x178mm
Shipping Weight	3kg
Power Supply	Internal, 115V or 230V
Pilot/MPX Input	Yes
MPX/RDS Output	0 to 4095 mV
Inputs/Outputs	4 GPO, TA Input
Communication Port	RS232, USB, LAN
Synchronization	External (Pilot or MPX); Internal; Auto
Synchronization Monitoring	Yes
RDS Level adjustment	Digitally controlled
Phase adjustment	Yes, 0 ÷ 359.9°
Activate RDS SCA w/ Command	Yes
EN50067 compliant	Yes
Side Chain Mode, Loop through mode, Bypass feature	Yes
RDS Subcarrier	100% Digitally Generated Shape
Pilot synchronization	Input Level: -50dBu to +12dBu Frequency: 19kHz, ±3Hz
Accurate Clock Time (CT) Sync w/ Internet Connection	Yes
Remote TA actuation for Traffic Announcements	Yes
Firmware can be upgraded in the field	Yes
Front-panel LCD displays all programmed data	Yes
Data may be entered on-site with Front-panel Buttons	Yes
Operating Temperature	0°C ÷ 55°C

COMMUNICATION			
Communication Interfaces	RS232, USB, LAN	Password Protection	Yes
Connection with Automation Software	Yes	ASCII Protocol	Yes
Network Connectivity	2 TCP ports, 2 UDP ports	UDP, TCP, HTTP, SNTP	Yes
Scheduler	Yes	PI <=> CALL Calculator	Yes
Configuration	Embeded Web Server, SmartGen Manager	Remote Display	Yes
UECP Protocol	Fully compliant with EBU SPB490 Ver.7.05	Supplied with Intuitive Software	Yes
Accepts both ASCII and UECP Command Sets	Yes	Comes with 2-years Limited Warranty	Yes



WE NEVER SPARE EFFORTS AND RESOURCES TO TURN OUR IDEAS INTO SUCCESSFUL PRODUCTS

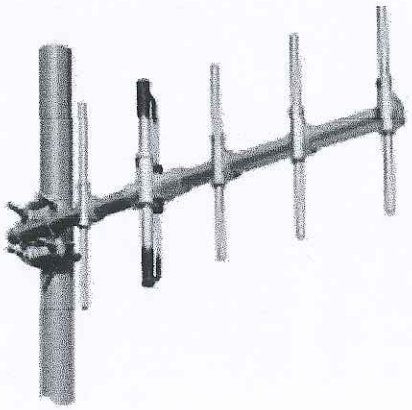
Deva Broadcast is a registered trademarks of Deva Broadcast Ltd. Other trademarks are property of their respective holders. - All contents copyright © 2008-2011 by Deva Broadcast.
While every effort has been made to ensure accuracy, Deva Broadcast is not responsible for errors and omissions, and reserves the right to make improvements or changes in the products and programs described without prior notice.

DEVA® BROADCAST

P.O.Box 353, 8000 Bourgas, Bulgaria
Phone: +359 56 820027, Fax: +359 56 836700
www.devabroadcast.com, info@devabroadcast.com

0888
CIENTO OCHENTA Y OCHO

ANTENA YAGI



La antena Yagi Y150-5, está diseñada para uso profesional en enlaces punto a punto.

La construcción en aluminio, con herrajes de sujeción galvanizadas en caliente, hace de esta antena de alta durabilidad.

Especificaciones:

Rango de frecuencias:	134 – 240 Mhz
Ganancia:	9 dBd
Impedancia:	50 Ohms
VSWR:	1.15 : 1
Polarización:	Vertical u horizontal
Relación F/B:	20 dB
Ancho lóbulo Plano-H:	70 grados (media potencia)
Ancho del lóbulo Plano-E:	55 grados (media potencia)
Máxima potencia de entrada:	150 vatios
Conector:	N, Hembra

OSGS CIENTO 189 OCHENTA Y NUEVE

ANTENA YAGI

La antena Yagi Y15O-5, está diseñada para uso profesional en enlaces punto a punto.

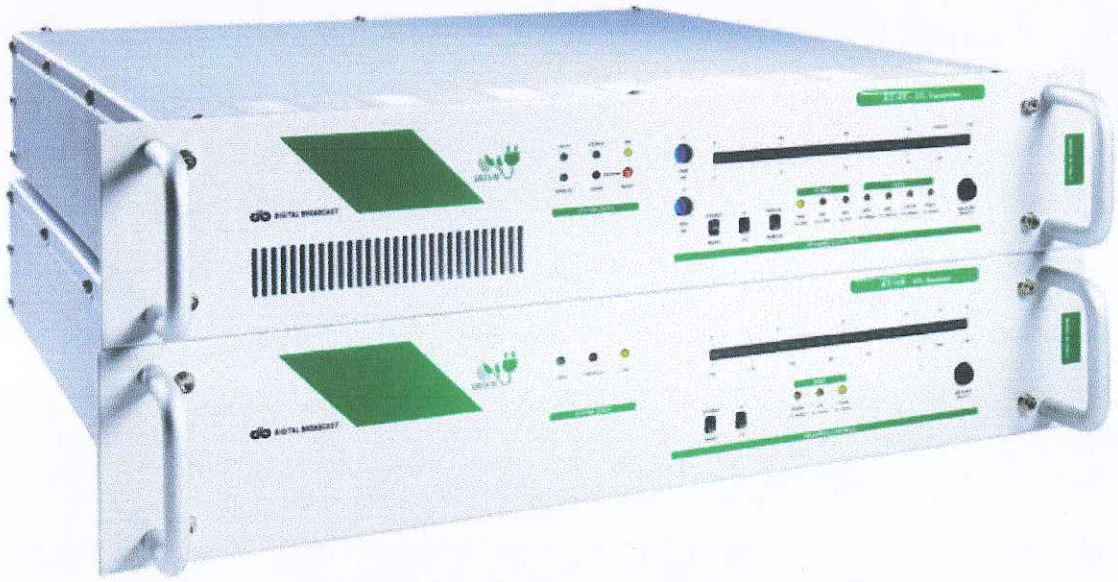
La construcción en aluminio, con herrajes de sujeción galvanizadas en caliente, hace de esta antena de alta durabilidad.

Especificaciones:

Rango de frecuencias:	134 – 240 Mhz
Ganancia:	9 dBd
Impedancia:	50 Ohms
VSWR:	1.15 : 1
Polarización:	Vertical u horizontal
Relación F/B:	20 db
Ancho lobulo Plano-H:	70 grados (media potencia)
Ancho del lobulo Plano-E:	55 grados (media potencia)
Maxima potencia de entrada:	150 vatios
Conector:	N, Hembra

Osegs 190
CIENTO NOVENTA

KE / KV Series Specifications



The KE and KV analog STL Series are the best audio quality links for contribution and/or distribution broadcasting networks.

Synthesized

Synthesized from 48 to 1020 MHz (/1B, /FM, /3B, /4B, /5B, /GHz models) and from 1.2 to 2.7 GHz (/2G models). The transmitted and received frequency can be easily set by internal dip - switches.

Excellent stereo separation

A built-in group delay and amplitude pre-corrector guarantees a very low phase distortion and a great stereo separation in the whole audio band.

Suitable for digital audio

The subsonic over-modulation and the low frequency phase distortion are controlled by a feedback circuit in order to exalt the audio quality of the latest digital studio equipment.

Low THD distortion

The THD value with stereo or mono demodulated signals is negligible.

Low noise

The excellent signal to noise ratio either in mono or in stereo allows the use of this STLs in multi hops networks without decreasing the audio quality.

High sensitivity

It allows to reduce the STL's antennas investment.

Great RF immunity

Allows to operate in most hostile RF environments.

191
CIENTO NOVENTA Y UNO

Oseg 192
Cinta Moreno Ortiz
Dos

High adjacent channel rejection

Obtained thanks to the excellent mechanical shielding and the precision of RF channel filtering.

High frequency stability

High frequency stability with the internal temperature compensated crystal reference.

Full metering

Complete diagnostic and measurement front panel displays are available.

Meets or exceeds

Meets or exceeds all FCC and CCIR requirements.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

GENERAL SPECIFICATIONS	
Frequency Range:	
• KE/1B, KV/1B	48-80 MHz
• KE/FM, KV/FM	80-108 MHz
• KE/3B, KV/3B	160-300 MHz
• KE/4B, KV/4B	300-512 MHz
• KE/5B, KV/5B	512-830 MHz
• KE/G, KV/G	830-1020 MHz
• KE/2G, KV/2G	1.1-2.7 GHz
Composite Frequency response	± 0.1 dB typ. from 16 Hz to 53 kHz, 0.5 dB up to 100 kHz
Mono Frequency response	±0.5 dB from 20 Hz to 15 kHz
Stereo separation	≥ 58 dB (from 15 Hz to 15 kHz)
Stereo cross talk	≥ 55 dB
Signal to Noise Ratio (mono) (-50 dBm received)	≥ 72 dB with 75 kHz dev. deemphasized
Signal to Noise Ratio (stereo) (-50 dBm received)	≥ 68 dB with 75 kHz dev. deemphasized
THD (stereo)	< 0.1 %
THD (mono)	< 0.1 %
IMD (two tone ΔF= 1 kHz)	D2 ≤ 0.09%, D3 ≤ 0.06% (from 15 Hz to 15 kHz)

TRANSMITTERS SPECIFICATIONS	
Power outputs (continuously adjustable from 0 to nominal power):	
• KE/1B	15 W
• KE/FM	30 W
• KE/3B	15 W
• KE/4B	15 W
• KE/5B	15 W
• KE/G	8 W (25 W on request)
• KE/2G	2 W
• KE5/2G	5 W (10 W, 25 W on request)
Input connectors	XLR, 600 Ω for mono or stereo (Left&Right) BNC, 10kΩ for MPX
Output connector	N female, 50 Ω
Modulation	FM
Pre-emphasis	0 / 50 / 75 µs
Spurious and harmonic suppression	Exceeds CCIR/FCC requirements
Syncronous AM S/N Ratio	≤ -60 dBc with dev. ±75 kHz
Asyncronous AM S/N Ratio	≤ -70 dBc respect to 100% AM mod.
Capability	1 mono/stereo program, up to 3 SCA (optional)
Metering	output level, peak modulation, diagnostic functions
Frequency setting	internal dip-switches
Dimensions	depth 483 mm (19") x 2 U (standard rack unit)

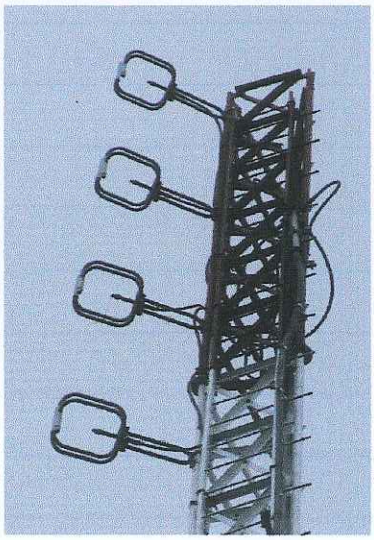
Oegs 193
CIENTO NOVENTA Y TRES

194
CIENTO NOVENTA Y
CUATRO

ANTENA DE TRANSMISION PARA FM

ANILLO – OMNI

- Polarización Circular
- Baja resistencia al viento.
- Incluye herrajes galvanizados en caliente para montaje a la torre.
- Hasta 2.5 Kw por cada elemento.
- DC grounding.
- Construida en cobre.



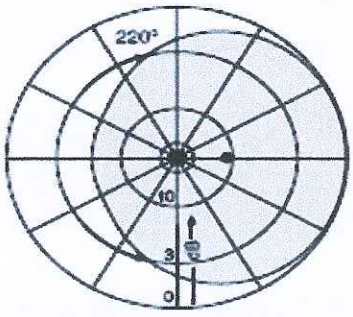
APLICACIONES:

La antena RADIADOR - OMNI es la más utilizada en el Ecuador, ya que es la que mejores resultados ha brindado a los radiodifusores en el país.

Esta antena se la construye con diferentes conectores de entrada, para de esta manera tener antenas con diferentes niveles de potencias de entrada.

ESPECIFICACIONES:

Rango de Frecuencia:	88 a 108 Mhz
Polarización:	Circular
Impedancia:	50 ohms
VSWR:	1.1 : 1
Radiación:	Omnidireccional en mastil. Direccional en torre
Conector de entrada	EIA Flange 7/8 N, Hembra
Inclinación:	El sistema se entrega con la inclinación calculada para el lugar de operación.
Potencia de entrada:	Flange 7/8: 2.5 Kw N: 800 w
Ganancia:	La ganancia se da para una polarización, pero la otra tiene la misma ganancia 1 radiador: -3 dBd 2 radiadores: 0 dBd 4 radiadores: 3 dBd



Radiador – Omni
Montado en torre

195
CIENTO NOVENTA Y CINCO

ANTENA DE TRANSMISION PARA FM

ANILLO – OMNI

- Polarización Circular
- Baja resistencia al viento.
- Incluye mangas galvanizadas en caliente para montaje a la torre.
- Pierde 2.5 Kw por cada elemento.
- DC grounding.
- Construida en cobre.

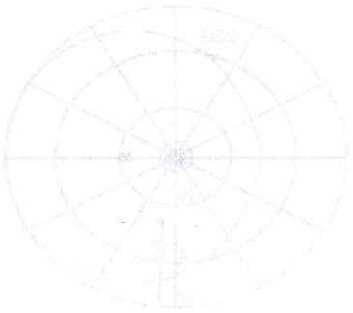
APLICACIONES:

La antena RADIADOR - OMNI es la mas utilizada en el Ecuador, ya que es la que mejores resultados ha brindado a los radiodifusores en el país.

Esta antena se la construye con diferentes conectores de entrada, para de esta manera tener antenas con diferentes niveles de potencias de entrada

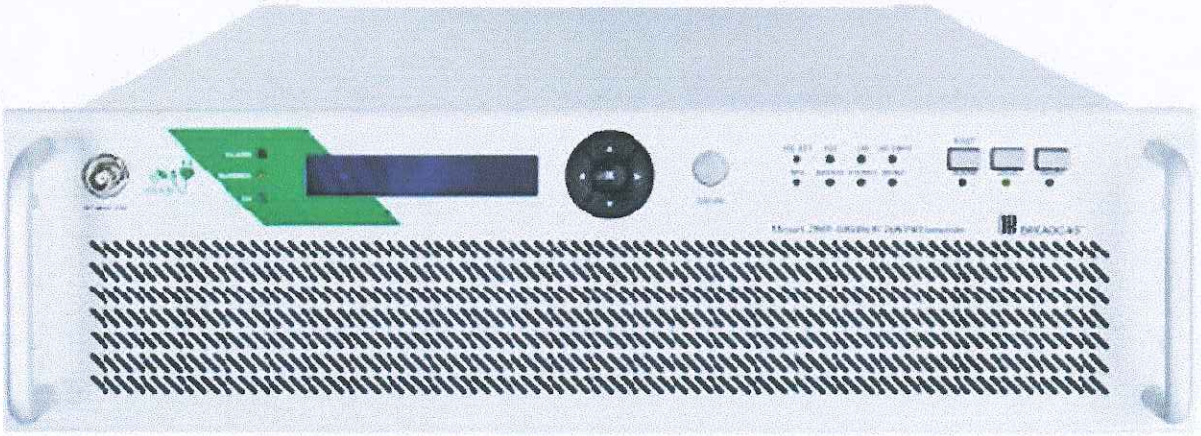
ESPECIFICACIONES:

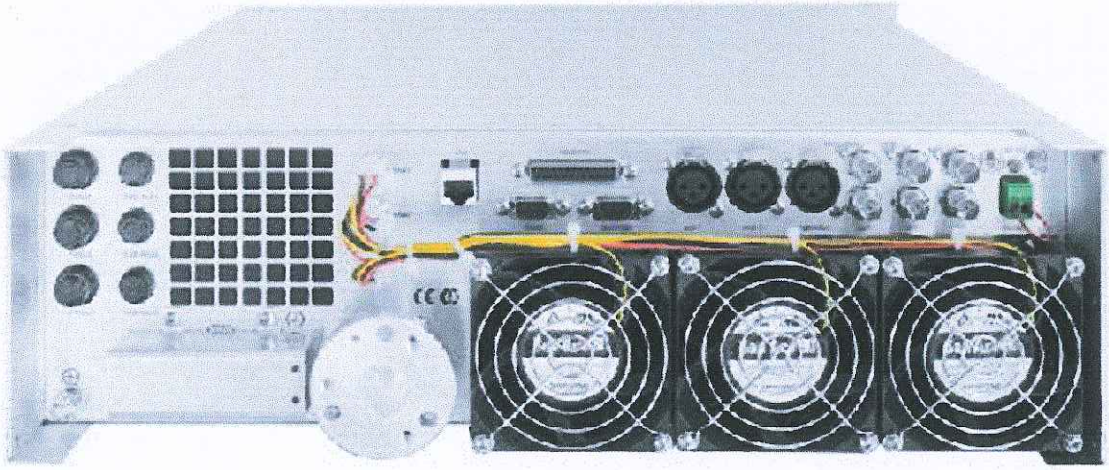
Rango de Frecuencia:	88 a 108 Mhz
Polarización:	Circular
Impedancia:	50 ohms
VSWR:	1.1 : 1
Radiación:	Omnidireccional en mastil. Direccional en torre
Conector de entrada	EIA Flange 7/8 N. Hembra
Inclinación:	El sistema se entrega con la inclinación calculada para el lugar de operación.
Potencia de entrada:	Flange 7/8: 2.5 KW N 800 w
Ganancia	La ganancia se da para una polarización, cada una tiene la misma ganancia 1 radiador: -3 dBd 2 radiadores: 0 dBd 4 radiadores: 3 dBd



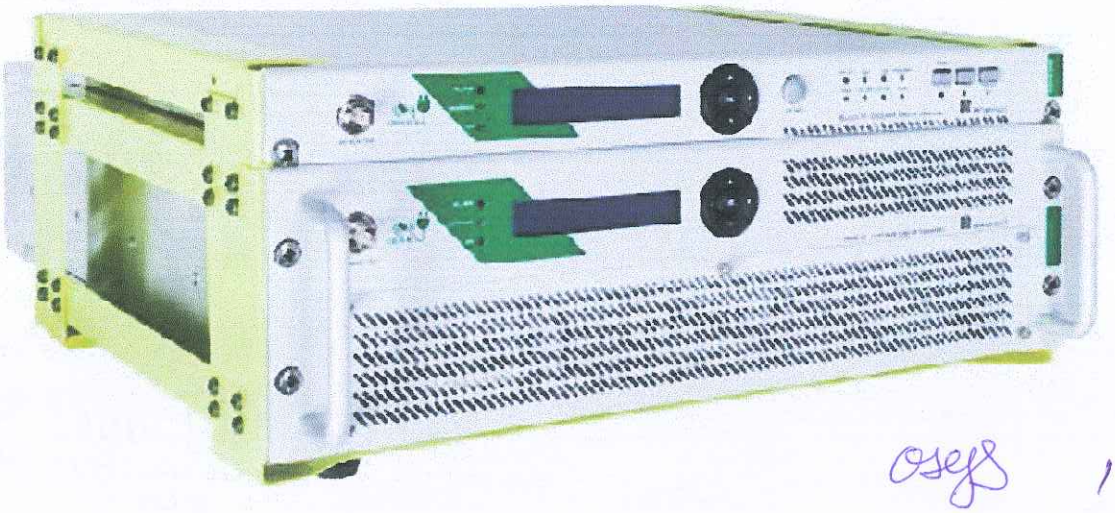
Quito, 196
CIENTO NOVENTA
Y SEIS

Mozart 2000/3000 Compact





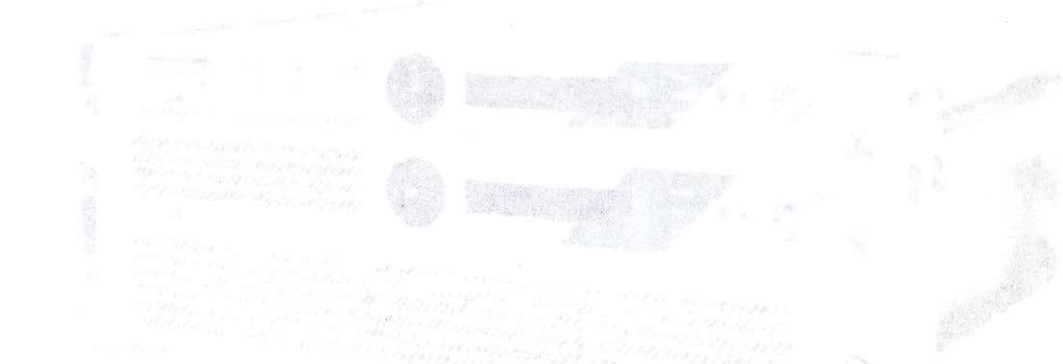
Mozart 2000/3000 Modular



Osefs 197
CIENTO NOVENTAY SIETE







1986
CIENTO NOVENTA Y OCHO

MAIN CHARACTERISTICS

- Output power 30-50-120-150-300-500-1000-2000-3000-5000W.
- All the models of the series shares the same human interface with know push button and ESC Key and LCD Display.
- Direct commands pushbuttons ON/OFF, Local/Remote, Reset Alarms with leds simplify the user interface.
- Control of the transmission and modulation parameters from the frontal panel display.
- All the main working parameters are displayed by leds to indicate the transmitter status at the first glance. On/Off, Local Remote, Trip-lock Out Allarm, On Air, Warning, Allarm, Interlock, Audio Allarm, Stereo Mode, Mpx Mode, RDS On/Off, SCA On/Off, Mono Mode, Pre-emphasis On/Off, Limiter On/Off
- The microprocessor is protected against short main interruption with external Watch Dog and dedicated Power Supply Supervisory.
- Input sensitivity and output deviation are adjustable with high precision of 0,05dB trough display interface or remotely by WEB.
- TCP/IP Remote control WEB Server SNMP (v2 and v3), with INFORMS, DHCP, FTP, TELNET for full remote control system.
- The IP and all the network parameters can be easily read and set on the front panel.
- Firmware remotely upgradable by TCP/IP, an easy procedure is on the WEB interface without the needing to use propri etary tools; the received software is controlled with a check-sum; after new release has been installed it's possible to return to the previous firmware release installed; from WEB / SNMP it's possible to select which release (the new or the old one) will run on air.
- Every alarm event is displayed on the frontal panel, 200 events can be memorized in the transmitter memory and 64000 in the web board.
- The log can be saved in the PC in common text format.
- The log keeps track of commands given to the transmitter and of all the alarms happened, to rebuild accurately the all history of the transmitter.
- Memory and recall of 10.000 working parameters pre-settings. The parameters of each station on the network can be memorized like: name, frequency, audio settings, alarms settings, etc.
- Modulation monitor generate alarms or warnings with programmable level thresholds and time for any audio and auxiliary inputs.
- Overall Electrical Efficiency up to 75%
- STEREO GENERATOR: High performance built-in digital stereo coder with stereo separation>65dB and signal/noise ratio >85dB assures the highest audio quality.
- *AES/EBU digital interface (optional). Standard AES/EBU digital stereo audio interface available as option.*
- Limiter keeps the maximum frequency deviation within international requirements to avoid over-modulation and adjacent channels invasion.
- The transmitter has two software levels of VSWR alarms: a Warning and a Failure Level.
- N+1 facility (optional).N+1 facility control available to modify remotely the frequency and power output for redundant systems.
- Switch-mode power supply with power factor control.
    - Highly efficient and widely over-rated power supply modules insure low heating
    - Low AC power consumption and superior reliability.
    - The power factor control circuitry meets all the international requirements for mains network disturbances.
- Over-dimensioned cooling system limits the heat-sink temperature rise to only 10°C above ambient temperature to properly operate even in high ambient temperature sites with hard climate conditions.
- Very small dimensions and low weight, reduce transport costs and simplifying the logistic.
- High frequency stability. In short and long terms is assured by Digital Phase Locked Loop circuit with low drift quartz.
- High frequency stability, in short and long terms, is assured by Digital Phase Locked Loop circuit with low drift VTCXO
- External reference oscillator: 10 MHz input SMA 0 dBm.
- Frequency Agile Broadband programmability from the front LCD panel with 10 KHz steps without any tuning or adjust ment.
- Meets or exceeds all the international standards for safety and electrical specifications.

199
CIENTO NOVENTA Y
NUEVE

200
DOCENTES

GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

CONCURSO PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL PRIVADOS Y COMUNITARIOS DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y/O DE TELEVISIÓN DE SEÑAL ABIERTA

ANEXO 6:

DECLARACIÓN JURAMENTADA DEL REPRESENTANTE LEGAL

201
DOSCIENTOS UNO

Factura: 002-002-000001268

20160406000P00306

NOTARIO(A) RAUL PALACIOS BEJARANO

NOTARÍA ÚNICA DEL CANTON S.PEDRO HUACA

EXTRACTO

Escritura N°:	20160406000P00306

ACTO O CONTRATO:	
DECLARACIÓN JURAMENTADA PERSONA JURÍDICA	
FECHA DE OTORGAMIENTO:	20 DE JUNIO DEL 2016, (10:47)

OTORGANTES

OTORGADO POR

Persona	Nombres/Razón social	Tipo Intervininete	Documento de identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que le representa
Jurídica	COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA	REPRESENTADO POR	RUC	1792476291001		GERENTE	VICTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO

A FAVOR DE

Persona	Nombres/Razón social	Tipo interviniente	Documento de identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que representa

UBICACIÓN

Provincia	Cantón	Parroquia
CARCHI	S.PEDRO HUACA	HUACA

DESCRIPCIÓN DOCUMENTO:	
OBJETO/OBSERVACIONES:	DECLARACION JURAMENTADA

CUANTIA DEL ACTO O CONTRATO:	INDETERMINADA

NOTARIO(A) RAUL PALACIOS BEJARANO

NOTARÍA ÚNICA DEL CANTÓN S.PEDRO HUACA

NOTARÍA PRIMERA DEL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA
Dr. Raúl Palacios Bejarano
NOTARIO - ENCARGADO

OSEJS 203

DOSCIENTOS TRES

0965 204
Doscientos cuatro

NOTARIA PRIMERA

Dr. Raúl Palacios

NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA
Dr. Raúl Palacios Bejarano
NOTARIO - ENCARGADO

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADO POR: COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA.LTDA.

CUANTIA: INDETERMINADA

ESCRITURA NÚMERO: 20160406000P00306

DI COPIA: -2-

v.m.

&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&

En la ciudad de Huaca, Cantón San Pedro de Huaca, Provincia del Carchi, República del Ecuador, hoy día Lunes Veinte de Junio del Año Dos Mil Dieciséis, ante mí, Doctor Raúl Palacios Bejarano, Notario Público Primero Encargado del cantón, mediante acción de personal número TH Guión Doscientos Sesenta Guión Dos Mil Catorce (TH-260-2014), del Siete de Octubre del Dos Mil Catorce, comparece el señor: **VICTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO**, por sus propios derechos y en calidad de **REPRESENTANTE LEGAL DE COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.** El compareciente es de nacionalidad Ecuatoriana, mayor de edad, de estado civil Casado, domiciliado en la ciudad de Tulcán y ocasionalmente por esta ciudad de Huaca, hábil en derecho, a quien de conocerlo doy fe, en virtud de haberme exhibido sus respectivas Cédulas de Ciudadanía cuyas copias debidamente certificadas se agregan a la presente escritura en calidad de anexos, y por haberme autorizado expresamente la obtención de sus certificados electrónicos de datos de identidad ciudadana del Sistema Nacional de Identificación Ciudadana de la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación que agrego a este instrumento

OSEJO 205
DOSCIENTOS CINCO

como documentos habilitantes, me solicita que eleve a escritura pública el contrato de Declaración Juramentada que se contiene en la minuta que me entrega, la que textualmente copiada, es como sigue: **SEÑOR NOTARIO:** En su registro de escrituras públicas actualmente a su cargo, sírvase insertar una en la que conste la presente declaración juramentada contenida al tenor de las siguientes clausulas: **PRIMERA.- COMPARECIENTE.-** Comparece a la celebración del presente instrumento, el señor **VICTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO**, con numero de Cédula CERO CUATRO CERO CERO TRES SIETE TRES OCHO NUEVE CERO, de nacionalidad ecuatoriana, de sesenta y seis años de edad, de estado civil casado, por los derechos que representa en su calidad de GERENTE y como tal representante legal de la **COMPAÑÍA COMUNICACÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA**, con número de RUC: UNO SIETE NUEVE DOS CUATRO SIETE SEIS DOS NUEVE UNO CERO CERO UNO, conforme constan en los documentos habilitantes que se acompañan. **SEGUNDA.- DECLARACIÓN JURAMENTADA.-** El compareciente, en la calidad antes señalada, bajo juramento y debidamente apercibido de las penas de perjurio, declara lo siguiente: Yo, **VÍCTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO** y mi representada, no nos encontramos inmersos en las prohibiciones establecidas en el artículo trescientos doce de la Constitución de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Comunicación, Ley Orgánica de Telecomunicaciones y las Bases del Concurso Público para la Adjudicación de Frecuencias para el Funcionamiento de Medios de Comunicación Social Privados y

OSEJS 206
DOSCIENTOS SEIS

Comunitarios de Radiodifusión Sonora y/o de Televisión de Señal Abierta; así como que el proyecto comunicacional que presento cumple con todas las disposiciones y requisitos de la Ley Orgánica de Comunicación. **TERCERA.- CUANTIA.-** La cuantía por su naturaleza es indeterminada. Usted Señor Notario, se servirá agregar las demás cláusulas de estilo, e incorporar los documentos que se acompañan. Hasta aquí la minuta que junto con los documentos anexos y habilitantes que se incorpora queda elevada a escritura pública con todo el valor legal, y que, los comparecientes aceptan en todas y cada una de sus partes, minuta que está firmada por el Abogado Luis Alberto Paspuel, afiliado del Foro Nacional de Abogados, bajo el número cero cuatro guión dos mil quince guión treinta, para la celebración de la presente escritura se observaron los preceptos y requisitos previstos en la Ley notarial; y, leída que le fue al compareciente por mí el notario, se ratifica y firma conmigo en unidad de acto quedando incorporada en el protocolo de esta notaría, de todo cuanto doy fe.-



VICTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO. **C.C.040037389-0**

C.V. 006-213

EL NOTARIO,

207
DOSCIENTOS SIETE



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA
0400373890

APELLIDOS Y NOMBRES
OSEJO CASTILLO
VICTOR MANUEL LORENZO

LUGAR DE NACIMIENTO
CARCHI
SAN PEDRO DE HUACA
HUACA

FECHA DE NACIMIENTO 1950-08-29
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO M
ESTADO CIVIL Casado
CARMITA C
CARDENAS NARVAEZ



INSTRUCCIÓN
SUPERIOR

PROFESIÓN / OCUPACIÓN
PROFESOR EN GENERAL

V4443V4444

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
OSEJO LUIS ALEJANDRO

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
CASTILLO CARMEN B

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
TULCAN
2011-02-04

FECHA DE EXPIRACIÓN
2021-02-04



REPÚBLICA DEL ECUADOR
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL
CNE

CERTIFICADO DE VOTACIÓN
ELECCIONES SECCIONALES 23-FEB-2014

006

006 - 0213
NÚMERO DE CERTIFICADO

0400373890
CÉDULA

OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL
LORENZO

CARCHI
PROVINCIA

CIRCUNSCRIPCIÓN 0

SAN PEDRO DE HUACA
CANTÓN

HUACA
PARROQUIA

1
ZONA

f.) PRESIDENTA/E DE LA JUNTA

Osej 208
Doscientos ocho

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil,
Identificación y Cedulación

CERTIFICADO ELECTRÓNICO DE DATOS DE IDENTIDAD CIUDADANA

NOTARÍA PRIMERA DEL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA
Dr. Raúl Palacios Bejarano



Número único de identificación: 0400373890

Nombres del ciudadano: OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL LORENZO

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: CARCHI/SAN PEDRO DE HUACA/HUACA

Fecha de nacimiento: 29 DE AGOSTO DE 1950

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: MASCULINO

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: PROFESOR EN GENERAL

Estado Civil: CASADO

Cónyuge: CARDENAS NARVAEZ CARMITA C

Fecha de Matrimonio: ---------

Nombres del padre: OSEJO LUIS ALEJANDRO

Nombres de la madre: CASTILLO CARMEN B

Fecha de expedición: 4 DE FEBRERO DE 2011

Información certificada a la fecha: 20 DE JUNIO DE 2016

Emisor: IRMA VERONICA MONTENEGRO CASTILLO - CARCHI-HUACA-NT 1 - CARCHI - SAN PEDRO DE HUACA

Ing. Jorge Troya Fuertes
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente

Validez desconocida
Digitally signed by JORGE OSWALDO TROYA FUERTES
Date: 2016.06.20 18:07 ECT
Reason: Firma Electrónica
Location: Ecuador

Consultar la autenticidad de este documento ingresando al portal http://servicios.registrocivil.gob.ec/consultaNuv/

1241713

La impresión del presente certificado no garantiza la legalidad del mismo y su uso estará limitado a la comprobación electrónica en el portal web del Registro Civil, conforme lo dispuesto en la LCE y su reglamento.

209 DOSCIENTOS NUEVE

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil,
Identificación y Cedulación

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL CIUDADANO

NUI: 0400373890

Nombre: OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL LORENZO

---

1. Información referencial de discapacidad:

Mensaje: LA PERSONA NO REGISTRA DISCAPACIDAD

1.- La información del carné de discapacidad es consultada de manera directa al Ministerio de Salud Pública - CONADIS en caso de inconsistencias acudir a la fuente de información

---

2. Información referencial del certificado de votación (CNE):

Sufragó el ciudadano: SI

Fecha: 23 DE FEBRERO DE 2014

Número de certificado: 006-0213

1.- La información del certificado de votación es consultada de manera directa al Consejo Nacional Electoral, en caso de inconsistencias acudir a la fuente de información (CNE).
2.- En caso de voto facultativo verificar la "Condición de cedulado" del ciudadano.
DATOS DEL ÚLTIMO PROCESO ELECTORAL.

Información certificada a la fecha: 20 DE JUNIO DE 2016

Emisor: IRMA VERONICA MONTENEGRO CASTILLO - CARCHI-HUACA-NT 1 - CARCHI - SAN PEDRO DE HUACA

Consultar la autenticidad de este documento ingresando al portal http://servicios.registrocivil.gob.ec/consultaNuv/

1241713

La impresión del presente certificado no garantiza la legalidad del mismo y su uso estará limitado a la comprobación electrónica en el portal web del Registro Civil, conforme lo dispuesto en la LCE y su reglamento. 210

OSEJO DOSCIENTOS DIEZ

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES

SRi ...le hace bien al país

NUMERO RUC: 1792476291001

RAZON SOCIAL: COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

NOMBRE COMERCIAL:

CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS

REPRESENTANTE LEGAL: OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL LORENZO

CONTADOR: GIACOMETTI MORILLO SONIA LORENA

NOTARÍA PRIMERA DEL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA
Dr. Raúl Palacios Bejarano
NOTARIO - ENCARGADO

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 24/12/2013 **FEC. CONSTITUCION:** 13/12/2013

FEC. INSCRIPCION: 24/12/2013 **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 07/05/2015

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

TRANSMISION DE SONIDO, IMAGENES, DATOS U OTRO TIPO DE INFORMACION POR

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: CARCHI Cantón: SAN PEDRO DE HUACA Parroquia: HUACA Barrio: NORTE Calle: 8 DE DICIEMBRE Número: S/N Intersección: MESIAS ENRIQUEZ Oficina: PB Referencia ubicación: JUNTO A LA ESCUELA 10 DE AGOSTO Telefono Trabajo: 062973502 Celular: 0993385021 Email: comculcomunica@yahoo.com Celular: 0959186911

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

* ANEXO ACCIONISTAS, PARTÍCIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES
* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
* DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA_SOCIEDADES
* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

NOTARÍA PRIMERA DEL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA
Doy fe que la copia que antecede, es fiel compulsa de la copia certificada que me fue puesta a la vista y devuelta al interesado.
Huaca, a.....de.....de 20.....
20 JUN 2016
Dr. Raúl Palacios Bejarano
NOTARIO - ENCARGADO

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 **ABIERTOS:**

JURISDICCION: \ ZONA 1\ CARCHI **CERRADOS:** 0

SRi Se verifica que los documentos de identidad y certificado de votación originales presentados, pertenecen al contribuyente

Fecha 07 MAYO 2015 SC32870

Firma del Servidor Responsable

Usuario: Agencia:

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: DMMP050214 **Lugar de emisión:** TULCAN/AV. CORAL Y **Fecha y hora:** 07/05/2015 12:38:00

osejo 211 DOSCIENTOS ONCE

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES

SRi ...le hace bien el país!

NUMERO RUC: 1792476291001

RAZON SOCIAL: COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **ESTADO** ABIERTO MATRIZ **FEC. INICIO ACT.** 24/12/2013

NOMBRE COMERCIAL: RADIO LA VOZ DE LA FRONTERA **FEC. CIERRE:**

FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ACTIVIDADES DE CREACION Y COLOCACION DE ANUNCIOS PUBLICITARIOS EN ESTACIONES DE RADIO.
TRANSMISION DE SONIDO, IMAGENES, DATOS U OTRO TIPO DE INFORMACION POR ESTACIONES DE DIFUSION Y RETRANSMISION.
ACTIVIDADES DE RADIO Y TELEVISION.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: CARCHI Cantón: SAN PEDRO DE HUACA Parroquia: HUACA Barrio: NORTE Calle: 8 DE DICIEMBRE Número: S/N Intersección: MESIAS ENRIQUEZ Referencia: JUNTO A LA ESCUELA 10 DE AGOSTO Oficina: PB Telefono Trabajo: 062973502 Celular: 0993385021 Email: comculcomunica@yahoo.com Celular: 0959186911

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SRi Se verifica que los documentos de identidad y certificado de votación originales presentados, pertenecen al contribuyente

Fecha 07 MAYO 2015 SC32870

Firma del Servidor Responsable

Usuario: Agencia:

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: DMMP050214 **Lugar de emisión:** TULCAN/AV. CORAL Y **Fecha y hora:** 07/05/2015 12:38:00

Osejo 212 DOSCIENTOS DOCE

Huaca, diciembre 23 del 2013

Señor Lcdo.
VICTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO
Ciudad.-

De mis consideraciones:

La declaración constante en la escritura de constitución social de la compañía **COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA LTDA.** determina que usted ha sido elegido para que desempeñe el cargo de **GERENTE**, por el período estatutario de cinco años.

Usted, como Gerente, ejercerá la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía.

Sus deberes, atribuciones y obligaciones que como Gerente le corresponden, constan en la escritura pública de constitución social otorgada en la ciudad de Huaca, cantón San Pedro de Huaca, provincia del Carchi, el 13 de diciembre del 2013 ante la Doctora Teresa Rojas Narváez, Notaria Primera del cantón San Pedro de Huaca, debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad y Mercantil del mismo cantón, el 23 de diciembre del 2013.

NOTARÍA PRIMERA DEL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA
Doy fe que la copia que antecede, es fiel compulsa de la copia certificada que me fue puesta a la vista y devuelta al interesado.
Huaca, a.....de.....de 20 20 JUN 2016

Dr. Raúl Palacios Bejarano
NOTARIO PRIMERO - ENCARGADO

Atentamente,

COMCUL
COMUNICACION Y CULTURA COMPANIA LIMITADA
HUACA - CARCHI

Piedad Jova Guevara Osejos

Para los fines legales consiguientes, dejo constancia de que en esta fecha acepto el cargo de GERENTE de la compañía COMUNICACIÓN Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA.- Huaca, diciembre 23 del 2013.

VICTOR MANUEL LORENZO OSEJO CASTILLO
C.C. 0400373890

osejs 213
DOSCIENTOS TRECE

Registro de la Propiedad y Mercantil del Cantón San Pedro de Huaca

C. 08 de Diciembre y González Suárez

Número de Repertorio: 2013- 391

EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL DEL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA, certifica que en esta fecha se inscribió(eron) el(los) siguiente(s) acto(s):

1.- Con fecha Veintitres de Diciembre de Dos Mil Trece queda inscrito el acto o contrato NOMBRAMIENTO DE GERENTE en el Registro de MERCANTIL de tomo 1 de fojas 201 a 204 con el número de inscripción 30 celebrado entre: ([COMPAÑIA COMUNICACION Y CULTURA COMCUL CIA. LTDA. en calidad de COMPAÑIA], [OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL LORENZO en calidad de ACEPTANTE]); en la calidad de Representante(s) Legal(es): ([OSEJO CASTILLO VICTOR MANUEL LORENZO con el cargo GERENTE]).

Dr. Byron Edison Flores Mier
Registrador de la Propiedad Titular

...AZON Dr. Nelson Troya Pazmiño, Notario ...egundo del Canton Tulcan. CERTIFICO: ...doy FE, que la COPIA FOTOSTATICA DEL ...OCUMENTO que antecede en ___ ...foja(s) ES FIEL COPIA de su ORIGINAL ...ue se puso a mi vista.

Tulcán, 17 NOV 2014

Notaria Segunda Cantonal
DOCTOR
Nelson Troya
Tulcan Ecuador

EL NOTARIO
Dr. Nelson Troya Pazmiño

Se otor .../..

214
DOSCIENTOS CATORCE

...../.....gó ante mí, en fe de aquello confiero esta **PRIMERA COPIA CERTIFICADA**, debidamente sellada, signada y firmada en la ciudad de Huaca, en la misma fecha de su otorgamiento.

NOTARÍA PRIMERA DEL CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA
Dr. Raúl Palacios Bejarano
NOTARIO - ENCARGADO

Dr. Raúl Palacios

NOTARÍA PRIMERA DEL
CANTÓN SAN PEDRO DE HUACA
Dr. Raúl Palacios Bejarano
NOTARIO - ENCARGADO

oseys

215

DOSCIENTOS QUINCE



216
DOSCIENTOS DIECISEIS