

LEYES INFRACCIONES Y SANCIONES EN EL ECUADOR

Ley de Telecomunicaciones Ecuador: Sanciones

El Art. 4 de la Ley Reformatoria de la Ley de Radiodifusión y Televisión, Registro Oficial No. 691 / 9 de mayo de 1995, establece que las infracciones en que pueden incurrir los concesionarios y/o las estaciones de radiodifusión y televisión, se clasifican en delitos y faltas técnicas o administrativas. Las mismas que están determinadas en el Reglamento; y el Art. 32, establecen que la Superintendencia de Telecomunicaciones podrá imponer a las estaciones, por infracciones de carácter técnico o administrativo previstas en esta Ley o en el Reglamento, las siguientes sanciones:

Amonestación escrita;

Multa de hasta diez salarios mínimos vitales;

Suspensión del funcionamiento, por reincidencia de una misma falta de carácter técnico o administrativo, o por mora en el pago de las tarifas o derechos de la concesión, mientras subsista el problema.

INFRACCIONES El Art. 80 del Reglamento General a la Ley de Radiodifusión y Televisión, Registro Oficial N° 867 de 17 de enero de 1996, define las infracciones en las que incurran los concesionarios de las estaciones de radiodifusión y televisión, se clasifican en infracciones de carácter técnico y administrativo.

Infracciones Clase I

a) Técnicas:

Instalar la estación sin los dispositivos de seguridad humana, señalización para navegación aérea y rotulo de identificación.

Instalar los transmisores sin los instrumentos de medida.

b) Administrativas:

Incumplir con la transmisión de programas de interés social, público o mensajes e informaciones del Presidente o otros entes estatales.

Transmitir publicidad comercial si es de servicio público.

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

Transmitir programación en otros idiomas no autorizados por la Ley

Uso incorrecto del lenguaje

No comunicar a la SUPTEL el cambio de representante legal.

No informar o registrar cambios en los estatutos de las compañías

No enviar la lista actualizada del personal de la estación.

No identificar la estación al menos cada media hora.

Infracciones Clase II

a) Técnicas:

Impedir el ingreso de personal de la SUPTEL para inspecciones y no presentar la documentación requerida.

Realizar emisiones de prueba sin autorización de la SUPTEL

Instalar los estudios fuera del área de servicio autorizada.

Utilizar la subportadora residual sin autorización de la SUPTEL

Indicar características diferentes a las autorizadas o falsear en cuanto a su origen.

Incumplir la obligación de solucionar causas de interferencias.

Operar con características diferentes a las autorizadas.

Realizar cambios técnicos no autorizados por la SUPTEL o el CONARTEL.

b) Administrativas:

Suspender emisiones por más de 8 días consecutivos, sin autorización de la SUPTEL.

No notificar a la SUPTEL la fecha de inicio de operaciones en el plazo establecido.

No promover la música y valores artísticos nacionales o de atentar contra su indiosincrasia nacional, costumbres, aspectos religiosos.

Incumplir la disposición del artículo 57 de la Ley de Radiodifusión y Televisión

Transmitir programación o avances publicitarios no aptos para todo público entre las 6h00-21h00

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

No comunicar a la SUPTEL la transmisión en forma simultánea de programación diferentes en una o más estaciones de un sistema de televisión

Retransmitir programas de otras estaciones de radio y televisión en forma simultánea con carácter permanente, sin las autorizaciones de la estación matriz y de la SUPTEL.

Transmitir programas sin la calidad artística, cultural y moral conforme lo dispuesto en la Ley y el Reglamento.

Infringir los artículos 61 ó 63 de la Ley de Radiodifusión y Televisión.

Infracciones Clase III a) Técnicas:

Cambiar de ubicación los transmisores o repetidoras sin autorización de la SUPTEL.

Instalar un transmisor adicional en lugar distinto al autorizado

Instalar un estudio adicional al principal en una zona distinta del área de cobertura autorizada.

No resolver problemas de interferencia perjudicial o mejorar el servicio de radiodifusión y televisión, en lo referente a cambios en las características de las estaciones y su ubicación

b) Administrativas:

Realizar actividades prohibidas completadas en el artículo 58 de la Ley de Radiodifusión y Televisión que no sean tipificadas como infracciones penales y que el Superintendente haya determinado que es de su competencia el juzgarlas.

Transmitir o retransmitir programas, obras, actos o eventos, para lo cual exista el registro de exclusividad en la SUPTEL.

Contratar asesores técnicos o de programación extranjeros sin autorización del Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos.

Transmitir o retransmitir en forma directa o diferida programas recibidos de estaciones espaciales del servicio fijo por satélite sin autorización de la SUPTEL y del Propietario del satélite o programa.

Incumplir lo dispuesto en el artículo 43 de la ley de Radiodifusión y Televisión.

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

Incumplir que las estaciones que transmitan televisión por cable, incluyan a todas las estaciones de televisión del área dentro de las listas de opciones que ofrezcan a sus abonados, con el mismo número de canal que le corresponda, debiendo esta inclusión prevalecer sobre cualquier otra de origen nacional o extranjera.

Modificar las características técnicas básicas de operación la estación de servicio público o la estación de tipo comercial, sin la correspondiente autorización del CONARTEL

No guardar grabaciones del los programas transmitidos hasta 30 días después del mismo.

Infracciones Clase IV Administrativas:

Reincidencia de una misma falta de carácter técnico o administrativo; siempre que la misma haya sido cometida dentro del período de 1 año, o que el concesionario no haya rectificado dentro del plazo que señale la SUPTEL.

Mora en el pago de las tarifas por más de tres meses consecutivos.

Infracciones Clase V

a) Técnicas:

Suspender emisiones por más de 180 días consecutivos, sin autorización de la SUPTEL.

Cambiar de lugar de operación la estación de servicio público comunal sin la correspondiente autorización del CONARTEL.

Transmitir en forma permanente la señal de una estación extranjera, con el fin de justificar su funcionamiento.

b) Administrativas:

Arrendar la estación sin autorización del CONARTEL

Traspasar los derecho de la frecuencia a otra persona sin autorización del CONARTEL.

Mora en el pago de tarifas por 6 o más meses consecutivos.

Ceder, gravar, dar en fideicomiso o enajenar total o parcialmente la concesión, los derechos en ella conferidos, instalaciones, servicio auxiliares dependencias u accesorios a un gobierno o persona extranjera.

Transmitir publicidad comercial si la estación es de servicio público comunal.

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo - beneficio de la implementación de IPTV. IP

SANCIONES El Art. 81 del Reglamento General a la Ley de Radiodifusión y Televisión, indica que las sanciones se aplicarán de acuerdo a la clase de infracción cometida, conforme se indica a continuación:

Infracción:	Sanción:
Clase I	Amonestación por escrito.
Clase II	Sanción económica de hasta 50% del máximo de la multa.
Clase III	Sanción económica del 100 % del máximo de la multa.
Clase IV	Suspensión de emisiones hasta 90 días.
Clase V	Cancelación de la concesión

OTROS ASPECTOS DE PROCEDIMIENTOS DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

Los siguientes artículos del Reglamento General a la Ley de Radiodifusión y Televisión, establece lo siguiente:

Art. 82.- En caso de incumplimiento del artículo 10 de la Ley de Radiodifusión y Televisión, la Superintendencia de Telecomunicaciones revertirá al estado las concesiones otorgadas por incumplimiento, que sean motivo de esta infracción.

Art. 83.- La Superintendencia de Telecomunicaciones, podrá disponer la clausura de la estación, que no obstante haber sido sancionada con suspensión de emisiones por interferir a otras estaciones o sistemas de telecomunicaciones, no hayan acatado esa disposición, para lo cual oficiará al Intendente o autoridad competente de Policía de la respectiva jurisdicción donde funcione la estación y de ser necesario colaborará con el asesoramiento de técnico.

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

Art. 84.- La persona natural o jurídica concesionaria que incurra en las infracciones señaladas en las clases I, II, III y IV serán sancionadas por el Superintendente de Telecomunicaciones para el juzgamiento de infracciones de la clase II, III, IV, se procederá conforme al procedimiento contemplado en el Artículo 71 segundo inciso de la Ley de Radiodifusión y Televisión de la siguiente manera:

NOTIFICACION: La notificación se hará por boleta en el domicilio mercantil o civil del infractor haciéndole conocer la falta o faltas en que hubiere incurrido. Cuando no se conociere el domicilio o se trate de notificar a los herederos del infractor, la notificación se hará mediante una publicación en un período de la capital de provincia de su domicilio, cuando hubiera, y además en uno de los períodos de mayor circulación en el país. Las notificaciones por la prensa podrán hacerse individual o colectivamente, cuando fueren varios los presuntos infractores.

CONTESTACION: El presunto infractor tendrá el término de ocho días contados a partir de la fecha de notificación respectiva para contestarla y presentar las pruebas de descargo que la Ley le faculta y ejercer plenamente su derecho de defensa.

RESOLUCION: El Superintendente de Telecomunicaciones dictará su resolución en el término de quince días contados desde el vencimiento del término para contestar, haya o no recibido la contestación.

Las resoluciones contendrán la referencia expresa a las disposiciones legales y reglamentarias aplicadas y a la documentación y actuaciones que las fundamenten.

El trámite para que proceda la terminación de la concesión por resolución del CONARTEL, será el previsto en el artículo 67 inciso 2 de la Ley de Radiodifusión y Televisión.

Art. 85.- El CONARTEL, resolverá las apelaciones que presenten los concesionarios en el término de ocho días de haber sido notificado con la resolución de sanción impuesta por la Superintendencia de Telecomunicaciones, el que podrá confirmarla, revocarla o modificarla en la siguiente sesión de este organismo, en este caso, no procederá el voto del Superintendente de Telecomunicaciones.

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

Art. 86.- La Superintendencia de Telecomunicaciones mantendrá un libro de registros de sanciones, en el que se inscribirán las sanciones impuestas a los concesionarios, la causa, la fecha y el número de oficio o Resolución con el que se ha impuesto la sanción.

Art. 87.- Para el pago a la Superintendencia de Telecomunicaciones del valor de la sanción económica se concederá al concesionario el plazo de 30 días, caso contrario, la Superintendencia de Telecomunicaciones iniciará el cobro por la vía coactiva.

Art. 88.- Las personas naturales o jurídicas que arbitrariamente instalen y operen estaciones de radiodifusión o televisión sin autorización del CONARTEL o de la Superintendencia de Telecomunicaciones, serán clausuradas a pedido del CONARTEL o de la Superintendencia de Telecomunicaciones, por el Intendente o autoridad competente de Policía de la respectiva jurisdicción donde se encuentre instalada la estación.

Los equipos de la estación serán requisados por la Superintendencia de Telecomunicaciones y pasarán a ser de propiedad de la misma y por tanto, constituirán parte de su patrimonio.

Al infractor no se le concederá ninguna frecuencia de radiodifusión o televisión.

Ley de Radiodifusión y Televisión, publicada en el Registro Oficial No. 785 del 18 de abril de 1975 y sus reformas, publicadas en los Registros Oficiales: No. 691 del 9 de mayo de 1995 y No. 699 del 7 de noviembre del 2002.

Reglamento General a la Ley de Radiodifusión y Televisión y su Reforma, publicado en el Registro Oficial No. 864 de 17 de enero de 1996.

Reglamento Relativo a la Propiedad de los Equipos y Control de la Inversión Extranjera en las Concesiones para los Servicios de Radiodifusión y Televisión, publicado en el Registro Oficial No.71 del 20 de noviembre de 1998.

Reglamento para Sistemas de Audio y Video por Suscripción, publicado en el Registro Oficial No. 325 del 24 de noviembre de 1999.

Plan Nacional de Frecuencias, publicado en el Registro Oficial No. 192 del 26 de octubre del 2000.

Norma Técnica para el Servicio de Televisión Analógica y Plan de Distribución de Canales, publicada en el Registro Oficial No 335 del 29 de mayo del 2001.

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

Norma Técnica Reglamentaria para Radiodifusión en Frecuencia Modulada Analógica, publicada en el Registro Oficial No. 74 del 10 de mayo de 1996.

REGLAMENTO PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE VALOR AGREGADO

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1. El presente Reglamento tiene por objeto establecer las normas y procedimientos aplicables a la prestación de servicios de valor agregado así como los deberes y derechos de los prestadores de servicios de sus usuarios.

ARTÍCULO 2. Son servicios de valor agregado aquellos que utilizan servicios finales de telecomunicaciones e incorporan aplicaciones que permiten transformar el contenido de la información transmitida. Esta transformación puede incluir un cambio neto entre los puntos extremos de la transmisión en el código, protocolo o formato de la información.

Se entiende que ha habido transformación de la información cuando la aplicación redirecciona, empaqueta datos, interactúa con bases de datos o almacena la información para su posterior retransmisión.

ARTÍCULO 3. Las definiciones de los términos técnicos de telecomunicaciones serán las establecidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones – UIT, la Comunidad Andina de Naciones – CAN, la Ley Especial de Telecomunicaciones con sus reformas y el Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada.

ARTÍCULO 4. El título habilitante para la instalación, operación y prestación del servicio de valor agregado es el Permiso, otorgado por la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (Secretaría), previa autorización del Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).

CAPÍTULO II

DE LOS TÍTULOS HABILITANTES

ARTÍCULO 5. El plazo de duración de los títulos habilitantes para la prestación de servicios de valor agregado será de diez (10) años, prorrogables por igual período de tiempo, a solicitud escrita del interesado, presentada con tres meses de anticipación al

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

vencimiento del plazo original, siempre y cuando el prestador haya cumplido con los términos y condiciones del título habilitante.

ARTÍCULO 6. El área de cobertura será nacional y así se expresará en el respectivo título habilitante, pudiéndose aprobar títulos habilitantes con infraestructura inicial de área de operación local o regional.

ARTÍCULO 7. Las solicitudes deberán estar acompañadas de los siguientes documentos y requisitos:

Identificación y generales de ley del solicitante;

Descripción detallada de cada servicio propuesto;

Anteproyecto técnico para demostrar su factibilidad;

Requerimientos de conexión; y,

Certificado de la Superintendencia de Telecomunicaciones respecto de la prestación de servicios de telecomunicaciones del solicitante y sus accionistas incluida la información de imposición de sanciones en caso de haberlas.

En caso de renovación del permiso. La certificación de cumplimiento de obligaciones establecidas en el Permiso, por parte de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a demás de la información de imposición de sanciones por parte de la Superintendencia.

La información contenida en los literales b), c), e) será considerada confidencial. Para el caso de pedido de ampliación de los servicios o el sistema, la Secretaría requerirá del solicitante la información de amparadas en los literales b), c) y d) de este artículo.

ARTÍCULO 8. El anteproyecto técnico, elaborado y suscrito por un ingeniero en electrónica y telecomunicaciones debidamente colegiado, contendrá:

a) Diagrama esquemático y descripción técnica detallada del sistema;

Descripción de los enlaces requeridos hacia y desde el o los nodos principales para el transporte de información internacional necesaria para la prestación de su servicio y entre los nodos principales y secundarios para el caso de enlaces nacionales en caso de requerirlo;

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

Identificación de requerimientos de espectro radioeléctrico, solicitando el título habilitante respectivo según los procedimientos determinados en el reglamento pertinente. Para efectos de conexión se aplicará lo dispuesto en el respectivo reglamento;

Ubicación geográfica inicial del sistema, especificando la dirección de cada nodo;

Descripción técnica de cada nodo del sistema.

ARTÍCULO 9. El título habilitante para la prestación de servicios de valor agregado especificará por lo menos lo siguiente:

Objeto;

La descripción técnica del sistema que incluya, infraestructura de transmisión, forma de acceso de conexión con las redes existentes;

Descripción de los servicios autorizados, duración, alcance y demás características técnicas específicas relativas a la operación de los servicios de valor agregado;

Las causales de extinción del permiso.

ARTÍCULO 10. No se otorgarán permisos de operación de índole genérica, abierta o ilimitada. Cuando la naturaleza de los servicios de valor agregado que proveerá el solicitante sea diferente, se requerirá de un permiso expreso por cada servicio.

CAPÍTULO III

DEL TRÁMITE DE LOS TITULOS HABILITANTES Y SUS AMPLIACIONES

ARTÍCULO 11. El procedimiento y los plazos máximos para el otorgamiento de títulos habilitantes para la prestación de servicios de valor agregado seguirán lo establecido en el Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada.

ARTÍCULO 12. En el caso que el permisionario requiera ampliar o modificar la descripción técnica o la ubicación geográfica inicial del sistema deberá presentar la solicitud correspondiente a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones. El Secretario Nacional de Telecomunicaciones autorizará la ampliación o modificación mediante acto administrativo y se procederá a su respectivo registro, así como notificar a la Superintendencia de Telecomunicaciones para el respectivo control.

La solicitud deberá acompañarse con la descripción técnica de la infraestructura requerida para ampliar o modificar el sistema.

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

ARTÍCULO 13. En caso de rechazo de una solicitud de título habilitante, modificación o ampliación, el solicitante podrá interponer las acciones o recursos previstos en el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.

ARTÍCULO 14. Lo establecido en el artículo anterior no limita el derecho del solicitante a pedir la ampliación, modificación, o aclaración de los actos administrativos emitidos por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones o la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones. Las solicitudes de ampliación, modificación o aclaración de los actos administrativos expedidos por el CONATEL o la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones se resolverán en un término de 20 días laborables. En el caso que no exista pronunciamiento expreso dentro del plazo antes señalado, se entenderá por el silencio administrativo, que la solicitud ha sido resuelta en sentido favorable al peticionario.

ARTÍCULO 15. Los solicitantes cuyos medios de transmisión incluyan el uso de espectro radioeléctrico, deberán solicitar el título habilitante que requieran, según la normativa vigente. La concesión para el uso de frecuencias se tramitará conjuntamente con el permiso para la prestación de servicios de valor agregado o posteriormente según las necesidades del permisionario. Cualquier ampliación que requiera de uso de espectro radioeléctrico podrá ser solicitada de acuerdo a la normativa vigente.

De conformidad con el artículo 67 del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, la vigencia de la concesión del espectro radioeléctrico será hasta la fecha en que el permiso de Servicio de Valor Agregado estuviese vigente.

ARTÍCULO 16. La modificación de las características de operación de los servicios otorgados o la variación en la modalidad de los mismos, en tanto no se altere el objeto del título habilitante, requerirá de notificación escrita a la Secretaría. Caso contrario, las modificaciones propuestas deberán ser sometidas a conocimiento y resolución del Consejo Nacional de Telecomunicaciones. Una vez otorgado el permiso los cambios deberán informarse por escrito a la Secretaria Nacional de Telecomunicaciones y a la Superintendencia de Telecomunicaciones.

ARTÍCULO 17. En caso de solicitarse la autorización para más de un servicio y estos tengan naturalezas distintas entre sí, la documentación e información concerniente a la

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

solicitud de cada título habilitante deberá ser presentada por separado a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones.

CAPÍTULO IV

DE LAS CONDICIONES DEL TITULO HABILITANTE, NORMAS DE OPERACIÓN Y LIMITACIONES

ARTÍCULO 18. El permisionario dispondrá del plazo de seis (6) meses para iniciar la operación; si vencido dicho plazo la Superintendencia informara a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones que el titular del permiso ha incumplido con esta disposición, caducará el título habilitante.

El permisionario podrá pedir, por una sola vez, la ampliación del plazo mediante solicitud motivada. La ampliación no podrá exceder de 90 días calendario. La Secretaria tendrá el plazo perentorio de 10 días para responder dicha solicitud. Ante el silencio administrativo se entenderá concedida la prórroga.

La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones remitirá, mensualmente, a la Superintendencia de Telecomunicaciones, un listado con los permisos y las prórrogas otorgadas a fin de que la Superintendencia de Telecomunicaciones pueda verificar el cumplimiento de la presente disposición.

ARTÍCULO 19. El prestador de servicios de valor agregado no podrá ceder o transferir total ni parcialmente el título habilitante, ni los derechos o deberes derivados del mismo.

ARTÍCULO 20. Toda persona natural o jurídica que haya obtenido, de acuerdo con lo establecido en este Reglamento, un título habilitante para operar servicios de valor agregado y que a su vez tenga otros títulos habilitantes de telecomunicaciones, deberá sujetarse a las condiciones siguientes:

Todos los operadores deberán respetar el principio de trato igualitario, neutralidad y libre competencia. Los organismos de regulación, administración y control velarán por evitar prácticas monopólicas, de competencia desleal, de subsidios cruzados o directos y en general cualquier otra que afecte o pudiere afectar la libre competencia.

Todo poseedor de un título habilitante que preste varios servicios de telecomunicaciones o de valor agregado estará obligado a prestarlos como negocios independientes y, en

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

consecuencia, a llevar contabilidades separadas que reflejen sus estados financieros. Quedan prohibidos los subsidios cruzados.

CAPÍTULO V

DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSMISIÓN

ARTÍCULO 21. Los permisionarios para la prestación de servicios de valor agregado tendrán el derecho a conexión internacional, desde y hacia sus nodos principales, para el transporte de la información necesaria para la prestación de sus servicios y podrá realizarlo bajo cualquiera de las modalidades siguientes:

Infraestructura propia.- Para lo cual deberá especificarlo en la solicitud adjuntando el diagrama y especificaciones técnicas y conjuntamente deberá tramitar la obtención del título habilitante correspondiente necesario para su operación no pudiendo ser alquilada su capacidad o infraestructura a terceros sin un título habilitante para la prestación de servicios portadores.

Contratar servicios portadores.- Para lo cual deberá señalar en la solicitud correspondiente la empresa de servicios portadores que brindará el servicio.

ARTÍCULO 22. Los permisionarios para la prestación de servicios de valor agregado tendrán el derecho a conexión desde y hacia sus nodos principales y secundarios y entre ellos, para el transporte de la información necesaria para la prestación de sus servicios y podrá realizarlo bajo cualquiera de las modalidades siguientes:

a. Infraestructura propia.- Para lo cual deberá especificarlo en la solicitud adjuntando el diagrama y especificaciones técnicas y conjuntamente deberá tramitar la obtención del título habilitante correspondiente necesario para su operación no pudiendo ser alquilada su capacidad o infraestructura a terceros sin un título habilitante para la prestación de servicios portadores.

Contratar servicios portadores.- Para lo cual deberá declarar en la solicitud correspondiente la empresa de servicios portadores que brindará el servicio.

ARTÍCULO 23. **Los permisionarios para la prestación de servicios de valor agregado tendrán derecho de acceso a cualquier Red Pública de Telecomunicaciones autorizada de conformidad con las normas de conexión vigentes y las disposiciones de este Reglamento y del Reglamento General a la Ley**

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

Especial de Telecomunicaciones Reformada, para lo cual deberán suscribirse los respectivos acuerdos de conexión.

CAPITULO VI

DE LAS MODALIDADES DE ACCESO

ARTÍCULO 24. Los permisionarios para la prestación de servicios de valor agregado, para acceder a sus usuarios finales con infraestructura propia, requerirán de un título habilitante para la prestación de servicios finales o portadores de acuerdo con el tipo de servicio de valor agregado a prestar.

Artículo 25. Sin perjuicio de regular modalidades de acceso para diferentes servicios de valor agregado, se regulan específicamente las siguientes:

a. Los permisionarios proveedores de servicios de Internet:

Podrán acceder a sus usuarios a través de servicios portadores y/o finales.

Podrán acceder a sus usuarios mediante el uso de infraestructura propia siempre y cuando obtengan el título habilitante para la prestación de servicios portadores y/o finales.

b. Los permisionarios prestadores de los servicios KIOSKO (0-900) y VOTACIÓN DE SONDEO Y OPINIÓN (TELEVOTO 0-805) de plataforma inteligente podrán acceder a sus usuarios por medio de servicios de finales. Para tal efecto, celebrarán los correspondientes convenios de conexión, de conformidad con las normas aplicables.

CAPÍTULO VII

DE LAS TARIFAS Y LOS DERECHOS

ARTÍCULO 26. Las tarifas para los servicios de valor agregado serán libremente acordadas entre los prestadores de Servicios de Valor Agregado y los usuarios. Sólo cuando existan distorsiones a la libre competencia en un determinado mercado el Consejo Nacional de Telecomunicaciones podrá regular las tarifas.

ARTÍCULO 27. Todo permisionario para la prestación de servicios de valor agregado deberá cancelar previamente a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, por concepto de derechos de permiso, el valor que el Consejo Nacional de Telecomunicaciones determine para cada tipo de servicio.

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

ARTÍCULO 28. Los costos de administración de contratos, registro, control y gestión serán retribuidos mediante tasas fijadas por los organismos de control y de administración, en función de los costos administrativos que demanden dichas tareas para cada uno de los organismos, como recursos de dichas instituciones.

CAPÍTULO VIII

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE VALOR AGREGADO

ARTÍCULO 29. Los prestadores de servicios de valor agregado no podrán exigir el uso exclusivo de determinado equipo. El prestador se obliga a permitir la conexión a sus instalaciones, de equipos y aparatos terminales propiedad de los clientes, siempre que éstos sean técnicamente compatibles con dichas instalaciones.

ARTÍCULO 30 . Los prestadores de servicios de valor agregado garantizarán la privacidad y confidencialidad del contenido de la información cursada a través de sus equipos y sistemas.

ARTÍCULO 31. En caso de comprobarse el cometimiento de actos contrarios a la libre competencia, previo informe de la Superintendencia de Telecomunicaciones, la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones procederá a la terminación unilateral del título habilitante.

ARTÍCULO 32. El concesionario de cualquier Red Pública de Telecomunicaciones sobre la cual se soporten Servicio de Valor Agregado, no podrá exigir que los equipos y sistemas de los prestadores del Servicio, sean ubicadas dentro de sus instalaciones. Igualmente el prestador de Servicio de Valor Agregado no podrá exigir que sus equipos y sistemas sean ubicados dentro de las instalaciones del operador de la red pública de telecomunicaciones.

ARTÍCULO 33. Cualquier concesionario para la prestación de servicios de telecomunicaciones portadores o finales, sobre cuyas redes se soporten servicios de valor agregado y que prevea modificar sus redes, de manera que afecte la prestación de los servicios de valor agregado, deberá informar con un plazo no inferior a los tres (3) meses anteriores a dicha modificación, a los prestadores de servicios de valor agregado que se soporten sobre dichas redes. De incumplirse con la presente disposición el operador de la red pública de telecomunicaciones será responsable de los daños y perjuicios causados a

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

los prestadores de servicios de valor agregado incluido el lucro cesante y daño emergente, sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar de conformidad con el título habilitante y el ordenamiento jurídico.

CAPÍTULO IX

DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LOS USUARIOS

ARTÍCULO 34. Sin perjuicio de otros derechos reconocidos por los contratos y el ordenamiento jurídico vigente, se reconocen especialmente los siguiente derechos y obligaciones del usuario:

- a. El usuario tiene derecho a recibir el servicio de acuerdo a los términos estipulados en el contrato de suscripción de servicio.
- b. El contrato seguirá un modelo básico que se aplicará a todos los usuarios previo registro en la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones.

No se procederá al registro del modelo de contrato en caso de existir una cláusula lesiva a los derechos de los usuarios. De la decisión denegatoria de registro expedida por Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, el permisionario podrá recurrir ante el Consejo Nacional de Telecomunicaciones.

Los usuarios corporativos de los Servicios de Valor Agregado, acceso al Internet, deberán suscribir el contrato para la respectiva red de acceso con operadores finales y/o portadores debidamente autorizados.

El usuario tiene derecho a un reconocimiento económico que corresponda al tiempo en que el servicio no ha estado disponible, cuando la causa fuese imputable al prestador del servicio de valor agregado, que será por lo menos un equivalente al precio que el usuario hubiere pagado por ese tiempo de servicio de acuerdo a la tarifa acordada con el prestador del Servicio de Valor Agregado. El usuario tiene la obligación de pagar puntualmente los valores facturados por el servicio en el lugar que el operador establezca.

El usuario tiene derecho a que, cuando el Superintendente de Telecomunicaciones resuelva que se suspendan los pagos de sus planillas, él pueda seguir recibiendo el servicio, dejando pendiente de pago su planilla.

El usuario tiene derecho a reclamar por la calidad del servicio, por los cobros no contratados, por elevaciones de tarifas por sobre los valores máximos aprobados por el

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

Consejo Nacional de Telecomunicaciones, en el caso de que se los fijara y por cualquier irregularidad en relación con la prestación del servicio proporcionado por el prestador, ante la Superintendencia de Telecomunicaciones

CAPÍTULO X

DE LA EXTINCIÓN

ARTÍCULO 35. A más de las causales previstas en los artículos 18 y 31 del presente Reglamento, los títulos habilitantes podrán extinguirse con las condiciones establecidas en los mismos y, las que consten en el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.

ARTÍCULO 36. El incumplimiento por parte de un prestador de Servicio de Valor Agregado, de los procedimientos y obligaciones establecidos en este Capítulo, dará lugar a la terminación unilateral del Permiso por parte del CONATEL, previo informe de la Superintendencia de Telecomunicaciones y la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones..

CAPÍTULO XI

DE LA REGULACIÓN Y CONTROL

ARTÍCULO 37. La operación de servicios de valor agregado esta sujeta a las normas de regulación, control y supervisión, atribuidas al Consejo Nacional de Telecomunicaciones, la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y la Superintendencia de Telecomunicaciones, de conformidad con las potestades de dichos organismos establecidas en la Ley.

ARTÍCULO 38. La Superintendencia de Telecomunicaciones podrá realizar los controles que sean necesarios a los prestadores de servicios de valor agregado con el objeto de garantizar el cumplimiento de la normativa vigente y de los términos y condiciones bajo los cuales se hayan otorgado los títulos habilitantes, y podrá supervisar e inspeccionar, en cualquier momento, las instalaciones de los Prestadores y eventualmente de sus usuarios, a fin de garantizar que no estén violando lo previsto en el presente Reglamento. Los Prestadores deberán prestar todas las facilidades para las visitas de inspección a la Superintendencia y proporcionarles la información indispensable para los fines de control.

DISPOSICIONES FINALES

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

PRIMERA. Los beneficiarios de permisos de Servicio de Valor Agregado otorgados con anterioridad a la fecha de vigencia del presente Reglamento podrán adecuarse a disposiciones establecidas en este Reglamento.

SEGUNDA. La Secretaría nacional de Telecomunicaciones elaborará, en el plazo de treinta (30) días para la aprobación del Consejo Nacional de Telecomunicaciones, el listado de los servicios de plataforma inteligente y sus características.

TERCERA. Esta resolución deroga el “Reglamento para la Prestación de Servicios de Valor Agregado”, aprobada mediante Resolución 35-13-CONATEL-96, publicado en el Suplemento del Registro Oficial 960 de 5 de junio 1996.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

El presente Reglamento entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo - beneficio de la implementación de IPTV. IP

INFORMACIÓN PROVEEDORES IMPLEMENTAR IPTV

Empresa NetUP: Propuesta completa Hardware y Software

Complete device (hardware + software):

Product name	Includes	Price, USD
IPTV Combine 8x A complete IPTV solution in a compact 1U rack-mount case	<ul style="list-style-type: none">• DVB to IP gateway: 8 DVB-S2/DVB-T/DVB-C/analog inputs + 8 CI slots• VoD server: 1 TB, 50 concurrent streams• Middleware: 1000 subscribers• IPTV SMS/billing: 1000 subscribers	\$15 000
IPTV Combine 8x Hotel	Same as above, but also includes hospitality features + interface to MICROS-Fidello property management system.	\$17 000
DVB to IP gateway 8x	8 DVB-S2/DVB-T/DVB-C + 8 CI slots Multicast streaming	\$6 000
Transcoder Server 8x	MPEG-2 <-> H.264 encoder / transcoder. <ul style="list-style-type: none">• 8 HDMI or 8 HD-SDI or 8 IP (HD) or 16 IP (SD) Note: configurations with reduced amount of inputs are possible at a lower price on request	\$12 000
MPEG-2 Encoder 8x	8 RCA inputs to MPEG-2 TS UDP multicast	\$4 000

Empresa NetUP: Propuesta completa Hardware con instalación y afinación

Hardware parts (for custom-built solutions):

Product name	Includes	Price, USD
Dual DVB-S2-CI	PCI-e card with 2 DVB-S2 tuners + 2 CI slots (Linux/Windows driver)	\$700
Dual DVB-T/C-CI	PCI-e card for DVB-T, DVB-C, RF & AV + 2 CI slots (Linux driver)	\$700
Transcoder Card	PCI-e card for MPEG-2 <-> H.264 transcoding 2 HDMI or 2 HD-SDI inputs	\$2 500

Compatible client devices:

- Vestel SmartBox Android IP STB, Android Display
- Amino A140, H140, M140, A129, 130, 130H, 130M, 125, 110, 110H
- TeleTec / Infomir MAG-250

Prices for the client devices can be requested from the device manufacturers or their official distributors.

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo - beneficio de la implementación de IPTV. IP

Empresa NetUP: Propuesta únicamente Software

Software only:		
Product name	Includes	Price, USD
IPTV Middleware	• 1 000 subscribers	\$9 000
	• 5 000 subscribers	\$13 000
	• 10 000 subscribers	\$20 000
	• 30 000 subscribers	\$40 000
	• 50 000 subscribers	\$60 000
	• 100 000 subscribers	\$100 000
IPTV Billing / SMS	• 1 000 subscribers	\$1 000
	• 5 000 subscribers	\$3 000
	• 10 000 subscribers	\$4 000
IPTV PC Client	• 1,000 subscribers	\$3 000
	• 5,000 subscribers	\$8 000
	• 10,000 subscribers	\$13 000
CAS (IP Scrambler)	1 server license: <ul style="list-style-type: none">• 400 Mb/s• up to 5 000 subscribers• Android STB compatible	\$15 000
eVoD plugin, 1 server	used for encryption of streams in the VoD server	\$2 000
VoD/ NVoD	100 simultaneous sessions	\$6 000
Cluster balancer	VoD balancer + CAS/DRM router, required if more than one VoD or CAS server is used	FREE
TVoD, Time-Shift, NPVR	100 simultaneous sessions	\$6 000
CDN server (required for OTT)	1000 concurrent streams (TS over HTTP unicast)	\$2 500

Fuente: <http://www.netup.es/>

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo - beneficio de la implementación de IPTV. IP

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo - beneficio de la implementación de IPTV. IP

INFORMACIÓN PROVEEDORES DE SERVICIOS TRIPLE PLAY

Empresa CNT: Paquete Básico

NEW *Cnt-pack*

2Mb 68 150

Servicio	Opción	Costo (Sin impuestos)
Telefonía fija	Residencial Básico	6.20
Internet fijo	Banda Ancha 2 Mbps	18.00
Televisión	SUPER	15.00

Tu ahorro mensual sin impuestos es: \$ 5.88

Tu ahorro anual por paquete es: \$ 70.56

Total de tu paquete: \$33.32 (Sin impuestos) / \$39.84 (Con impuestos)

[> Solicita tu paquete](#)

Empresa CNT: Paquete Completo

NEW *Cnt-pack*

2Mb 68 150

Servicio	Opción	Costo (Sin impuestos)
Telefonía fija	Residencial Básico	6.20
Internet fijo	Banda Ancha 15 Mbps	105.00
Televisión	SUPER + TOTAL 1 + TOTAL 2 + PLUS HD	41.00

Tu ahorro mensual sin impuestos es: \$ 22.83

Tu ahorro anual por paquete es: \$ 273.96

Total de tu paquete: \$129.37 (Sin impuestos) / \$151.78 (Con impuestos)

[> Solicita tu paquete](#)

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo - beneficio de la implementación de IPTV. IP

Fuente: <http://www.cnt.gov.ec>

Empresa TV Cable

ARMA TU COMBO

Quito

Plan	Plan Familiar	Plan Básico	Plan Premium	Plan Súper Premium Plus	Plan Entrenamiento Total	HOGAR TECNOLÓGICO	
Plan Familiar	\$12,99	Plan Básico	\$21,50	Plan Súper Premium Plus	\$51,90	Plan Premium	\$21,50
Telefonía fija de 600	\$ 3,00	Telefonía fija de 600	\$10,00	Telefonía fija de 1700	\$14,00	Telefonía fija de 1700	\$10,00
Internet Básico	\$19,90	Internet Básico	\$29,90	Internet Mejorada	\$99,90	Internet Vértigo	\$235,18
Total Normal	\$35,89	Total Normal	\$61,40	Total Normal	\$175,80	Total Normal	\$266,68
Descuento 15%	\$ 5,38	Descuento 15%	\$ 9,21	Descuento 15%	\$ 26,37	Descuento 15%	\$ 40,00
Precio con descuento	\$30,51	Precio con descuento	\$52,19	Precio con descuento	\$149,43	Precio con descuento	\$226,68
\$36,35 Precio Triple Pack		\$38,49 Precio Triple Pack	\$62,06 Precio Triple Pack	\$115,15 Precio Triple Pack	\$178,43 Precio Triple Pack	\$257,49 Precio Triple Pack	

Único con 30 Megas a \$199,90 (en el TRIPLE PACK a \$226,68)

Contrata 3 servicios y ahorra 15% todos los meses

Contrata 2 servicios y ahorra 10% todos los meses

Todos los servicios en una sola factura.

Instalación GRATIS al contratar los 3 servicios.

Condiciones y Restricciones

CONTRÁTALO AQUÍ **VISITA NUESTRAS AGENCIAS**

Ayuda & Soluciones	Servicios Residenciales	Entrenamiento en línea	Información Corporativa
Guía Práctica de Soluciones	TV Cable HD	Moviecity Play	Quiénes Somos
Puntos de atención al cliente	Planes de TV	FOX Play	Misión & Visión
Reclutarse	Planes de Internet	ESPN Play	Reseña Histórica
Red de Pagos	Planes de Telefonía	HBO GO Play	Responsabilidad Social
Preguntas Frecuentes	Paquetes Opcionales	HBO GO	Distribuidores Autorizados
Compra por Control Remoto	Internet Turbo	Guía Digital	Reglamento de SVA
Procedimientos para Sugerencias	Aerocable	Buscador de Programación	Norma de Calidad
Medidor de Velocidad	Arma tu Combo	Pague por Ver	Multimedios Grupo TV Cable
Reglamento de Abonados	Contrátalo Ya	Destacados de programación	Descuento 3era Edad
		Síguenos en Facebook	Norma de Calidad Telefonía
		Síguenos en Twitter	Ley Orgánica de Discapacidades
			Ley Orgánica de Defensa del Consumidor

Facebook Twitter

© INICIO | * PROMOCIONES | ● TRABAJA CON NOSOTROS | ■ CONTACTO
Eloy Alfaro N44 -406 y De las Higuieras - Telf: (593-21) 6002400 - Quito-Ecuador
Copyright Grupo TVCABLE 2012. © Todos los derechos reservados.
Si es usuario de Internet Explorer, para una óptima visualización de este sitio web descargue [aquí](#) el plugin de mejora Google Chrome Frame.
TV Cable, TV Cable HD y Grupo TV Cable son marcas registradas.

Visualización Óptima: Para Windows: Internet Explorer 9.0 o superior, la última versión de Mozilla Firefox o la última versión de Google Chrome.
Para Mac OS X: Safari 5.0 o superior, la última versión de Mozilla Firefox o la última versión de Google Chrome.

SUPERTEL CONATEL Estadísticas Capacidad de Internet unicef Aliados Infantiles SOS

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo – beneficio de la implementación de IPTV. IP

Fuente: <http://www.grupotvcable.com.ec>

Empresa CLARO: Paquete Básico

Resumen **Arma Tu Play**

Arma tu Play

Televisión	Internet	Telefonía
Elige tu servicio ▲	Elige tu servicio ▼	Elige tu servicio ▼
Elige tu decodificador: ▼	Elige el servicio que deseas:	Elige el servicio que deseas:
Elige que decodificador deseas:	2,5 Megas ▼	VOZ 550 ▼
<input checked="" type="radio"/> Estandar <input type="radio"/> Alta Definición HD <input type="radio"/> Grabador Alta Definición HD		
Elige que canales quieres: ▲		

Valor total de los servicios que estás cotizando:

PLATA
2,5 Megas
VOZ 550

Total a Pagar:
55.08

Solicítalo Ahora

Empresa CLARO: Paquete Completo

Resumen **Arma Tu Play**

Arma tu Play

Televisión	Internet	Telefonía
Elige tu servicio ▲	Elige tu servicio ▼	Elige tu servicio ▼
Elige tu decodificador: ▼	Elige el servicio que deseas:	Elige el servicio que deseas:
Elige que decodificador deseas:	18 Megas ▼	VOZ 2200 ▼
<input type="radio"/> Estandar <input type="radio"/> Alta Definición HD <input checked="" type="radio"/> Grabador Alta Definición HD		
Elige que canales quieres: ▲		

Valor total de los servicios que estás cotizando:

PLATINO
18 Megas
VOZ 2200

Total a Pagar:
\$199.79

Solicítalo Ahora

TELEVISION A TRAVES DE REDES IP

Análisis costo - beneficio de la implementación de IPTV. IP

Fuente: <http://www.claro.com.ec>

INFORMACIÓN SUSCRIPTORES TV PAGADA ECUADOR

Estaciones de audio y video autorizadas por provincias Ecuador

Provincias	Televisión por Cable Físico	Televisión Codificada Terrestre	Total Estaciones TV- Suscripción
Azuay	19	1	20
Bolívar	5		5
Cañar	9	1	10
Carchi	6		6
Chimborazo	7	1	8
Cotopaxi	5		5
El Oro	22		22
Esmeraldas	12		12
Galápagos	1	1	2
Guayas	20	6	26
Imbabura	7		7
Loja	18	1	19
Los Ríos	22		22
Manabí	23	2	25
Morona Santiago	13		13
Napo	4		4
Francisco de Orellana	5		5
Pastaza	3		3
Pichincha	19	7	26
Santa Elena	2		2
Santo Domingo	2		2
Sucumbios	11		11
Tungurahua	7		7
Zamora Chinchipe	8		8
TOTAL:	250	20	270

SERVICIO	N° ESTACIONES	%
Televisión por Cable Físico (*)	250	91,2%
Televisión Codificada Terrestre	20	7,3%
Televisión Codificada Satelital (**)	4	1,5%
TOTAL	274	100%

Nota (*): Se incluyen las Extensiones de Red (Repetidoras).

Número de Suscriptores por modalidad de acceso

Modalidad	No. de suscriptores PAGO MENSUAL	No. de suscriptores PREPAGO	No. Total de suscriptores	%
TELEVISIÓN CODIFICADA SATELITAL	215.472	182.593	398.065	46,84%
TELEVISIÓN CODIFICADA TERRESTRE	70.240	-	70.240	8,26%
TELEVISIÓN POR CABLE	379.721	1.835	381.556	44,90%
TOTAL GENERAL	665.433	184.428	849.861	

Estimación actual de la penetración del servicio de TV pagada

Total de suscriptores	849.861
Número de habitantes por hogar ¹	3.8
Total estimado de usuarios del servicio	3.229.472
Población total estimada ¹	15.647.316
Penetración del servicio ²	20,64%

Para el primer trimestre del 2014 se estimó una penetración del 21.6%, sin embargo, ese valor fue obtenido considerando que un hogar está constituido por 4.2 personas de acuerdo al censo del INEC 2001.

Fuente: Censo del INEC 2010

NÚMERO DE SUSCRIPTORES DE LOS SISTEMAS DE AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN AUTORIZADOS EN EL ÁMBITO NACIONAL

SITUACIÓN A SEPTIEMBRE 2013

NÚMERO DE SUSCRIPTORES POR MODALIDAD DE ACCESO

Modalidad	No. de suscriptores PAGO MENSUAL	No. de suscriptores PREPAGO	No. Total de suscriptores	%
TELEVISIÓN CODIFICADA SATELITAL	215.472	182.593	398.065	46,84%
TELEVISIÓN CODIFICADA TERRESTRE	70.240	-	70.240	8,26%
TELEVISIÓN POR CABLE	379.721	1.835	381.556	44,90%
TOTAL GENERAL	665.433	184.428	849.861	

Tabla N°1.- Número de suscriptores del Servicio de Audio y Video por Suscripción

ESTIMACIÓN DE LA PENETRACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO

Total de suscriptores	849.861
Número de habitantes por hogar ¹	3.8
Total estimado de usuarios del servicio	3.229.472
Población total estimada ¹	15.647.316
Penetración del servicio ²	20,64%

Tabla N°2.- Penetración del servicio de audio y video por suscripción a nivel nacional

1. Fuente: Censo del INEC 2010

2. Para el primer trimestre del 2013 se estimó una penetración del 21.6%, sin embargo, ese valor fue obtenido considerando que un hogar está constituido por 4.2 personas de acuerdo al censo del INEC 2001

NÚMERO DE SUSCRIPTORES POR SISTEMA AUTORIZADO

No.	NOMBRE ESTACION	PROVINCIA	COBERTURA	No. de suscriptores PAGO MENSUAL	No. de suscriptores PREPAGO	No. Total de suscriptores
1	AUDIOVISION CABLE SYSTEM SIGSIG	AZUAY	CANTON SIGSIG	140		140
2	CABLE VISION PAUTE	AZUAY	CANTON PAUTE	1639		1639
3	CAROL TV	AZUAY	SANTA ISABEL	281		281
4	CENTRO NET TV	AZUAY	CUENCA	1		1
5	CHAVELO TV	AZUAY	SANTA ISABEL, ABDON CALDERON, GUALDELEG, PILCOCAJAS, SAN ANTONIO, LA ATALAYA, PORTOVELO, CATAVIÑA, ASUNCIÓN, LENTAG, COCHALOMA	476		476
6	CONEXION GLOBAL	AZUAY	GÜEL	70		70
7	CONEXION GLOBAL	AZUAY	CANTON SIGSIG	70		70
8	CV+	AZUAY	CUENCA	4606		4606

9	ETAPA TV	AZUAY	TERRITORIO CONTINENTAL ECUATORIANO	0		0
10	GIRON TV	AZUAY	GIRON	225		225
11	GLOBAVISION	AZUAY	CAMILO PONCE ENRIQUEZ	512		512
12	GUALACEO TV	AZUAY	GUALACEO,CHORDELEG	1494		1494
13	JOGA TV	AZUAY	EL PAN Y SEVILLA DE ORO	0		0
14	NABON CABLE	AZUAY	NABON	50		50
15	REINA DE EL CISNE TV	AZUAY	PARROQUIA CUMBE	196		196
16	SAN FERNANDO CABLE	AZUAY	SAN FERNANDO	247		247
17	SATELCOM	AZUAY	CUENCA	10026		10026
18	SERVICABLE	AZUAY	CUENCA	1720		1720
19	WEBCABLE	AZUAY	EL VALLE (CANTON CUENCA), MONAY	221		221
20	CONDORVISION	BOLIVAR	CALUMA	290		290
21	CORAL TV	BOLIVAR	CALUMA	528		528
22	SAN LUIS TV	BOLIVAR	PARROQUIA SAN LUIS PAMBIL	0		0
23	TELE POR CABLE RC-97	BOLIVAR	ECHEANDIA	560		560
24	TELECABLE GUARANDA	BOLIVAR	GUARANDA	860		860
25	ALTERNA VISION	CAÑAR	LA TRONCAL	475		475
26	C.C.B.CABLE	CAÑAR	CAÑAR Y EL TAMBO	1908	227	2135
27	CABLETEL	CAÑAR	AZOGUES,CUENCA	2502		2502
28	DELEG CABLE	CAÑAR	DELEG	0		0
29	MULTICABLE	CAÑAR	AZOGUES	788	352	1140
30	TELECABLE	CAÑAR	BIBLIAN	716		716
31	TELECABLE AZOGUES	CAÑAR	AZOGUES	1577		1577
32	CABLE CENTRO SM	CARCHI	EL ANGEL	198		198
33	CINE CABLE TV	CARCHI	TULCAN	2646		2646
34	SISTEMA TV CABLE	CARCHI	TULCAN	1089		1089
35	TV MONTUFAR	CARCHI	SAN GABRIEL	1197		1197
36	AEROTV	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	399		399
37	CABLE ACCION	CHIMBORAZO	GUAMOTE	270		270
38	CABLEMAX	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	0		0
39	EBICS	CHIMBORAZO	HUIGRA	0		0
40	MAXI TV	CHIMBORAZO	ALASI	336		336
41	PALLATANGA TV	CHIMBORAZO	PALLATANGA	280		280
42	SISTEMA TV CABLE	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	3519		3519
43	TV DIGITAL	CHIMBORAZO	CHUNCHI	350		350
44	ATV CABLE LTGA	COTOPAXI	LATACUNGA	1250		1250
45	CABLE MEGA	COTOPAXI	SAQUISILI	102		102
46	CB VISION SALCEDO	COTOPAXI	SALCEDO	665		665
47	COTOPAXI TV	COTOPAXI	LATACUNGA	1669		1669
48	ARENA TV	EL ORO	ARENILLAS	535		535
49	BALSAS VISION	EL ORO	BALSAS	0		0

50	BUENAVISTA TV CABLE	EL ORO	BUENAVISTA	133		133
51	CONDORVISION	EL ORO	ZARUMA	585		585
52	GEOVISION	EL ORO	PASAJE	0		0
53	GEOVISION	EL ORO	MACHALA	400		400
54	GIKENDA VISION	EL ORO	BALSAS	320		320
55	GLOBAVISION	EL ORO	SANTA ROSA	71		71
56	GUABO VISION	EL ORO	EL GUABO	553		553
57	HF-TV	EL ORO	CHILLA	0		0
58	MARCAVISION	EL ORO	MARCABELI	0		0
59	MULTIVISION SANTA ROSA	EL ORO	SANTA ROSA	1414		1414
60	PASAJE TV	EL ORO	PASAJE	4996		4996
61	PERLAVISION	EL ORO	EL GUABO Y PARROQUIA LA IBERIA	9		9
62	PIÑAS VISION	EL ORO	PIÑAS	32		32
63	PUERTO CABLE	EL ORO	PUERTO BOLIVAR, MACHALA	10586		10586
64	SATELCOM	EL ORO	MACHALA	6321		6321
65	TV ORO HUAQUILLAS	EL ORO	HUAQUILLAS	3536		3536
66	TV ORO PORTOVELO	EL ORO	PORTOVELO	1451		1451
67	VIC CABLE	EL ORO	LA VICTORIA(LAS LAJAS)	80		80
68	XIMENA TV	EL ORO	PACCHA	100		100
69	XIMENA TV	EL ORO	MARCABELI	115		115
70	CABLE QUI-TV	ESMERALDAS	QUININDE	543		543
71	CABLE TV SAN LORENZO	ESMERALDAS	BORBON	3		3
72	CABLE TV SAN LORENZO	ESMERALDAS	SAN LORENZO	42		42
73	DIGITALCABLE-LAS GOLONDRINAS	ESMERALDAS	RECINTO LAS GOLONDRINAS	0		0
74	DIGITALCABLE-QUININDE	ESMERALDAS	QUININDE	0		0
75	GREEN TV ESMERALDAS	ESMERALDAS	ESMERALDAS	671		671
76	KABLESTAR	ESMERALDAS	LAS GOLONDRINAS	193		193
77	KABLESTAR	ESMERALDAS	PARROQUIA TONCHIGÜE, SAME	295	93	388
78	MEGAVISION CABLE	ESMERALDAS	PARROQUIA LA UNION	96		96
79	MEGAVISION CABLE	ESMERALDAS	ROSA ZARATE (QUININDE)	2295		2295
80	TROPICABLE	ESMERALDAS	ATACAMES,SUA, TONSUPA	0		0
81	VANTV	ESMERALDAS	PARROQUIA VUELTA LARGA	1384		1384
82	MUANA VISION	GALAPAGOS	PUERTO BAQUERIZO MORENO	694		694
83	PUERTOVISION CABLE	GALAPAGOS	PUERTO AYORA	1689		1689
84	BALAO TV	GUAYAS	BALAO	300		300
85	CABLE EL TRIUNFO TV	GUAYAS	EL TRIUNFO	784		784
86	CABLE NARANJITO	GUAYAS	NARANJITO	132		132
87	CABLEEXPRESS	GUAYAS	DURAN	2820		2820
88	CABLEUNION	GUAYAS	GUAYAQUIL Y DURAN	765		765
89	CABLEVISION S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL Y ALREDEDORES	952		952

90	CINE CABLE TV	GUAYAS	MILAGRO	938		938
91	COSMOVISION S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL Y ALREDEDORES	14		14
92	DAULEVISION	GUAYAS	DAULE	1973		1973
93	MUNDO TV	GUAYAS	PARROQUIA TENGUEL	130		130
94	NARANJITO TV	GUAYAS	NARANJITO,MARCELINO MARIDUEÑA	1322		1322
95	SATELCOM	GUAYAS	GUAYAQUIL	62323		62323
96	SATELCOM	GUAYAS	GUAYAQUIL	11		11
97	STARTV	GUAYAS	DAULE	1074		1074
98	TELEBUCAY	GUAYAS	BUCAY Y CUMANDA	349		349
99	TELESAT S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL Y ALREDEDORES	453		453
100	TV CAFA	GUAYAS	ISIDRO AYORA, LOMAS DE SARGENTILLO, PEDRO CARBO	611		611
101	TV MAX	GUAYAS	GUAYAQUIL Y ALREDEDORES	799		799
102	TV NET	GUAYAS	SECTOR NORTE DE GUAYAQUIL	24124		24124
103	TV PACIFIC	GUAYAS	GRAL.VILLAMIL(PLAYAS),POSORJA	422		422
104	TVSAT BALZAR	GUAYAS	BALZAR	1263		1263
105	UNIVISA	GUAYAS	GUAYAQUIL Y ZONAS ALEDAÑAS	21608		21608
106	VISION SATELITAL EL EMPALME	GUAYAS	EL EMPALME	415		415
107	YAGUACHI TV	GUAYAS	YAGUACHI	331		331
108	CINE CABLE TV IBARRA	IMBABURA	IBARRA	1417		1417
109	CONTINENTV	IMBABURA	OTAVALO	1289	10	1299
110	IMBACABLE	IMBABURA	IBARRA	7610		7610
111	MULTICABLE	IMBABURA	OTAVALO	0		0
112	MULTICABLE - ATUNTAQUI	IMBABURA	ATUNTAQUI	812		812
113	PIMAMPIRO TV	IMBABURA	PIMAMPIRO	341		341
114	SISTEMA TV CABLE	IMBABURA	IBARRA	1716		1716
115	CABLE EXPRESS	LOJA	LOJA	0		0
116	CABLEMUNDO	LOJA	CARIAMANGA	12		12
117	CABLEVISION DON DIEGO	LOJA	CATAMAYO	2133		2133
118	CABLEVISION GONZANAMA	LOJA	GONZANAMA	160		160
119	CELICABLE	LOJA	CELICA	307		307
120	EGEL 3	LOJA	MACARA	436		436
121	GLOBAL TV	LOJA	LOJA	510		510
122	IVONLERIK-ZAPOTILLO	LOJA	ZAPOTILLO	115		115
123	MAS(+)VISION	LOJA	ALAMOR	294		294
124	MAS(+)VISION	LOJA	AMALUZA	118		118
125	OHTV	LOJA	MALACATOS	108		108
126	PINDAL TV	LOJA	PINDAL	0		0
127	SARAGURO VISION	LOJA	SARAGURO	113		113
128	SATELCOM	LOJA	LOJA	7289		7289
129	SUPER CABLE	LOJA	CARIAMANGA	1086		1086
130	SUPERCABLE CATACOCOA	LOJA	CATACOCOA	354		354

131	SUPERCABLEFILS	LOJA	MACARA	481		481
132	TV CABLE QUILANGA	LOJA	QUILANGA	60		60
133	VICOS TV	LOJA	VILCABAMBA	146		146
134	ASTRO TELECABLE VALENCIA	LOS RIOS	VALENCIA	807		807
135	BF VISION	LOS RIOS	BUENA FE	901		901
136	CABLE JP VISION	LOS RIOS	PARROQUIA DE MATA DE CACAO	0		0
137	CABLEPARAISO	LOS RIOS	PARROQUIA MANGA DEL CURA(ZONA NO DELIMITADA)	81		81
138	CABLEVISION PARIS	LOS RIOS	VINCES	676		676
139	CENTAURO TV	LOS RIOS	MONTALVO	295		295
140	CINE CABLE TELEVISION QUEVEDO	LOS RIOS	QUEVEDO	2342		2342
141	CINE CABLE TV	LOS RIOS	BABAHOYO	975		975
142	MOKCHE VISION	LOS RIOS	MOCACHE	157		157
143	ORBITCABLE	LOS RIOS	PALENQUE	170		170
144	PARAISO TV	LOS RIOS	EL PARAISO LA CATORCE (ZONA NO DELIMITADA)	50		50
145	QUEVEDO CABLE TV QV CABLE	LOS RIOS	QUEVEDO	282		282
146	QUINSALOMA TV	LOS RIOS	PARROQUIA QUINSALOMA	240		240
147	TELBA	LOS RIOS	BABA	50		50
148	TV CABLE VENTANAS	LOS RIOS	VENTANAS	0		0
149	TV CAFA	LOS RIOS	PUEBLOVIEJO, SAN JUAN	590		590
150	TV CAFA	LOS RIOS	URDANETA,CATARAMA,RICAURTE	715		715
151	TV CAFA	LOS RIOS	PARROQUIA PATRICIA PILAR(BUENA FE	196		196
152	TVD TELEVISION DIGITAL	LOS RIOS	VINCES	924		924
153	TVSATVENTANAS	LOS RIOS	VENTANAS	1005		1005
154	ACUSONI	MANABI	JIPIJAPA	466		466
155	CABLE PLUS JAMA	MANABI	JAMA	120		120
156	CABLE TOSAGUA TV	MANABI	TOSAGUA	409		409
157	CABLE TV-PL	MANABI	PUERTO LOPEZ,MACHALILLA,SALANGO	436		436
158	CABLEVISION JARAMIJO	MANABI	JARAMIJO	317		317
159	CALCETA TV	MANABI	CALCETA	335		335
160	CANOA TV	MANABI	PARROQUIA CANOA	1		1
161	EL CARMEN M&S TELEVISION	MANABI	EL CARMEN	1847		1847
162	ETASAT	MANABI	BAHIA DE CARAQUEZ	3048		3048
163	FAMILIA TV	MANABI	MONTECRISTI	1943		1943
164	INTERCABLE	MANABI	CHONE	0		0
165	INTERCABLE	MANABI	CHONE	0		0
166	MANACABLE	MANABI	PORTOVIEJO	8		8
167	PEDERNALES M&S TELEVISION	MANABI	PEDERNALES	1219		1219
168	SATELCOM	MANABI	PORTOVIEJO	3970		3970
169	SATELCOM	MANABI	MANTA	5093		5093
170	SISTEMA PICHINCHA CATV	MANABI	CANTON PICHINCHA	250		250

171	SISTEMA SATELITAL FLORES	MANABI	PAJAN	404		404
172	SUPER CABLE JIPIJAPA	MANABI	JIPIJAPA	1820		1820
173	SUPERCABLE	MANABI	CHONE	1915		1915
174	TV CHARAPOTO	MANABI	CHARAPOTO	22		22
175	TV SANTA ANA	MANABI	SANTA ANA DE VUELTA LARGA	370		370
176	UNIVISA	MANABI	PORTOVIEJO Y MANTA	10138		10138
177	BOSCO CABLE	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	50		50
178	CABLE EXPRESS	MORONA SANTIAGO	MACAS	612		612
179	CABLE MAGICO	MORONA SANTIAGO	SUCUA	303		303
180	CONDORVISION	MORONA SANTIAGO	LOGROÑO	148		148
181	CONDORVISION	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	356		356
182	GALAXI TV	MORONA SANTIAGO	SUCUA	0		0
183	LUZ DE ESPERANZA	MORONA SANTIAGO	PABLO SEXTO, HUAMBOYA	301		301
184	MENDEZVISION	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO DE MENDEZ	209		209
185	RED SATELITAL PALORA	MORONA SANTIAGO	PALORA	0		0
186	SANGAY TV	MORONA SANTIAGO	MACAS	0		0
187	TV SATELITAL SUCUA	MORONA SANTIAGO	SUCUA, HUAMBI, SANTA MARIANITA, ASUNCION	178		178
188	CONSUTEL	NAPO	SAN FRANCISCO DE BORJA	89		89
189	NAPO VISION	NAPO	EL CHACO	148		148
190	TENA VISION	NAPO	TENA	500		500
191	TV CHACO	NAPO	EL CHACO	250		250
192	ASPI TV	ORELLANA	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA	1055		1055
193	COCAVISION CABLE	ORELLANA	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA	1439		1439
194	LORETO VISION	ORELLANA	LORETO	404		404
195	SATEL TV	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	703		703
196	AMERICAN CABLE	PASTAZA	PUYO	499		499
197	BARRO TV	PASTAZA	PARROQUIA SHELL	395		395
198	CABLE PREMIER	PASTAZA	PUYO	2101		2101
199	ANDINACABLE	PICHINCHA	QUITO	135		135
200	CABLE TELEVISION-QUITO CATEL	PICHINCHA	QUITO (SECTOR SOLANDA)	136		136
201	CABLEUNION	PICHINCHA	QUITO,TUMBACO,LOS CHILLOS	28830		28830
202	CABLEVISION S.A.	PICHINCHA	QUITO Y ZONAS ALEDAÑAS	996		996
203	CAYAMBE VISION	PICHINCHA	CAYAMBE Y TABACUNDO	1956		1956
204	CB VISION MEJIA	PICHINCHA	MACHACHI	816		816
205	CLARO TV	PICHINCHA	TERRITORIO CONTINENTAL ECUATORIANO	1114		1114
206	CNT-TV	PICHINCHA	TERRITORIO CONTINENTAL	92265		92265
207	DIRECTV	PICHINCHA	NIVEL NACIONAL	122093	182593	304686
208	I2A TELEVISION	PICHINCHA	PUERTO QUITO	64		64
209	LEIVA CATV	PICHINCHA	NANEGALITO	60		60

210	LUZ DE AMERICA TV	PICHINCHA	CAYAMBE	0		0
211	NANEGAL CATV	PICHINCHA	NANEGAL	40		40
212	PACTO CATV	PICHINCHA	PACTO	45		45
213	SATCON TV MINDO	PICHINCHA	PARROQUIA MINDO	486	243	729
214	SATCON TV	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	478	239	717
215	SATURNO VISION TV	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	280		280
216	SATURNO VISION TV	PICHINCHA	PUERTO QUITO	250		250
217	SISAVINTEL VISION	PICHINCHA	UYUMBICHO, TAMBILLO	490		490
218	SISTEMA TV CABLE	PICHINCHA	QUITO, LOS CHILLOS, TUMBACO	70786		70786
219	TELESAT S.A.	PICHINCHA	QUITO Y ZONAS ALEDAÑAS	926		926
220	TV MAX	PICHINCHA	QUITO Y ZONAS ALEDAÑAS	706		706
221	TV MUNDO	PICHINCHA	SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CALACALI, POMASQUI Y SECTOR LA PAMPA	1703		1703
222	TVALLE	PICHINCHA	GUAYLLABAMBA	397		397
223	UNIVISA	PICHINCHA	QUITO	27428		27428
224	VALLE VISION	PICHINCHA	PARROQUIA AMAGUAÑA	244		244
225	SANTA ELENA TV	SANTA ELENA	SANTA ELENA	754		754
226	SATELCOM	SANTA ELENA	SALINAS	4622		4622
227	COLORADOS VISION	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	99		99
228	TVNET	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	1485		1485
229	ACC	SUCUMBIOS	TARAPOA	0		0
230	ACTIVA CABLE LA BONITA	SUCUMBIOS	LA BONITA	30		30
231	ENO VISION	SUCUMBIOS	PARROQUIA EL ENO	60		60
232	JIVINO TV	SUCUMBIOS	RECINTO JIVINO VERDE	110		110
233	LAGO SISTEMA TV	SUCUMBIOS	NUEVA LOJA	340		340
234	LUMBAQUIVISION	SUCUMBIOS	LUMBAQUI	109		109
235	MUNDOVISION	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	505		505
236	PACAYACU TV	SUCUMBIOS	PACAYACU	120		120
237	TV AMELIA	SUCUMBIOS	EL DORADO DE CASCALES	68		68
238	VISION INTERNACIONAL	SUCUMBIOS	PUERTO EL CARMEN DE PUTUMAYO	69		69
239	VISION SATELITAL	SUCUMBIOS	NUEVA LOJA	826		826
240	AMERICAN CABLE	TUNGURAHUA	PELILEO	1342	671	2013
241	ASTRO TVRED	TUNGURAHUA	PATATE	316		316
242	CABLE PREMIER	TUNGURAHUA	BAÑOS	2035		2035
243	DON AURELIO TV	TUNGURAHUA	RIO VERDE	27		27
244	SISTEMA TV CABLE	TUNGURAHUA	AMBATO	7339		7339
245	VISION SATELITAL	TUNGURAHUA	PILLARO	195		195
246	AURIVISION	ZAMORA CHINCHIPE	PALANDA	45		45
247	CABLE ORIENTE	ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	300		300

248	CABLEVISION CHINCHIPE	ZAMORA CHINCHIPE	ZUMBA	180		180
249	CABLEVISION YANTZAZA	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	266		266
250	CABLEVISION ZAMORA	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	819		819
251	CENTINELA TV	ZAMORA CHINCHIPE	CENTINELA DEL CONDOR	90		90
252	OVNIVISION	ZAMORA CHINCHIPE	SAN CARLOS DE LAS MINAS	20		20
253	YANTZAZA TV	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	101		101

ERROR: undefinedresource
OFFENDING COMMAND: findresource

STACK:

/0
/CSA
/0
/CSA
-mark-

INFORME CITDT-GAE-2012-003

ASUNTO: Proyección de la implementación de la televisión digital en el Ecuador hacia el apagón analógico.

FECHA: 06 de Junio de 2012.

1. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Resolución RTV-596-16-CONATEL-2011 de 29 de julio de 2011, el Consejo Nacional de Telecomunicaciones resuelve delegar al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, a fin de que sea el Organismo que lidere y coordine el proceso de implementación de la televisión digital terrestre en el Ecuador.
- 1.2 Mediante Acuerdo Interministerial No. 170 de 3 de agosto de 2011, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, acuerdan crear el Comité Interinstitucional Técnico para la Introducción de la Televisión Digital Terrestre en el Ecuador-CITDT.
- 1.3 Con Resolución No CITDT-2011-02-004 de 16 de septiembre de 2011, el Comité Interinstitucional Técnico para la Introducción de la Televisión Digital Terrestre en el Ecuador, resuelve aprobar el alcance, agenda mínima e integración de los grupos de asesoría y comités consultivos del CITDT, entre los cuales se encuentra el Grupo de Aspectos Económicos.
- 1.4 Reunión del Grupo de Aspectos Económicos, realizadas los días viernes 17 de Febrero, 02 de marzo y 4 de mayo del 2012, en el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la información, en la cual se aprobó elaborar un informe relacionado a la proyección de la implementación de la televisión digital terrestre en el Ecuador para la determinación del apagón analógico.



2. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

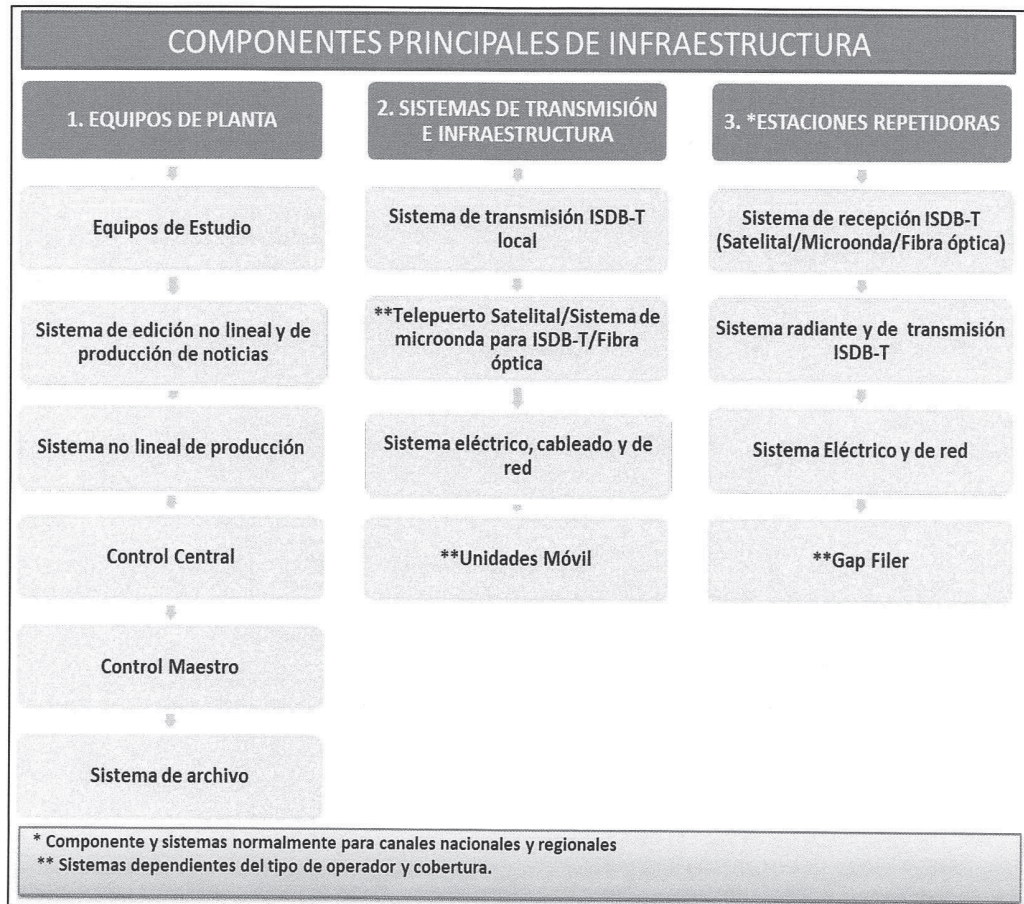
Aspectos técnicos

- 2.1 En el Ecuador se llevará a cabo el apagón analógico, esto es el cese de emisiones con tecnología analógica en forma progresiva. Este proceso de digitalización comprende la implementación de infraestructura e incorporación de equipos de planta, estudios y equipos de transmisión necesarios para la generación y operación de señales digitales acordes al servicio en los operadores de televisión.
- 2.2 Es necesario se determine las fechas de cumplimiento obligatorio para que los operadores de televisión migren a la televisión digital en forma progresiva en el territorio nacional hasta el apagón analógico.
- 2.3 Los operadores de televisión por su tamaño, cobertura e infraestructura instalada se los ha clasificado en tres tipos; de cobertura nacional, regional y local, normalmente en los dos primeros casos requieren de repetidoras para la transmisión de su señal en las diferentes localidades en las cuales presta el servicio.
- 2.4 El Consejo Nacional de Telecomunicaciones mediante Resolución RTV-38-CONATEL-2012 de 25 de enero de 2012, identificó las bandas para la operación de la TDT en el país.
- 2.5 Mediante resolución No. RTV-39-CONATEL-2012 de 25 de enero de 2012, el CONATEL declaró a la televisión digital como de trascendencia nacional en el Ecuador, a fin de dar viabilidad al inicio de procesos de concesiones de frecuencias temporales para la televisión digital. Por lo cual los operadores pueden presentar las solicitudes y estudios técnicos, toda vez que el operador cumpla con los requisitos y normativa que para tal efecto se establezcan por el Organismo Regulador.

Requerimientos de infraestructura

- 2.6 Para la digitalización de los operadores de televisión se ha identificado el equipamiento necesario para este proceso, en cuanto a equipos de planta, sistemas de transmisión e infraestructura y estaciones repetidoras, el cual deberá implementarse de conformidad con el tipo, tamaño y cobertura del operador, ver gráfico No.1.

Gráfico No.1 Componentes de infraestructura para la digitalización



Los componentes principales son referenciales para el proceso de digitalización los cuales se describen a continuación:

▪ **COMPONENTE 1:**

Implementación de infraestructura de planta y equipos de estudio

▪ **COMPONENTE 2:**

Implementación de infraestructura de la estación matriz de transmisión digital local

▪ **COMPONENTE 3**

Implementación de estaciones repetidoras digitales principales ciudades y resto del país, en el caso de operadores de cobertura nacional y

regional.

2.7 En algunos casos, los operadores de acuerdo a su infraestructura instalada podrán realizar una reutilización que sea flexible y se adapte al proceso de digitalización.

Aspectos Económicos

2.8 Mediante Informe CITDT-2012-001 el Grupo de Aspectos Económicos del CITDT, determinó tres escenarios referenciales para el proceso de digitalización, esto es, un modelo para canales de cobertura nacional, regional y local, considerando la cobertura, tamaño y forma de operación de los sistemas de televisión, los montos referenciales se muestran a continuación:

Cuadro No.1 Montos Referenciales de inversión en el Proceso de Digitalización

Tipo de Operador	Costo referencial
Cobertura nacional	\$ 15.540.200,00
Cobertura regional	\$ 2.098.000,00
cobertura local	\$ 1.103.000,00

En los montos referenciales se ha considerado la totalidad de la inversión para replicar la cobertura actual de la estación, es decir el total de la inversión en los peores casos hasta el apagón analógico.

3. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE PROGRAMACIÓN

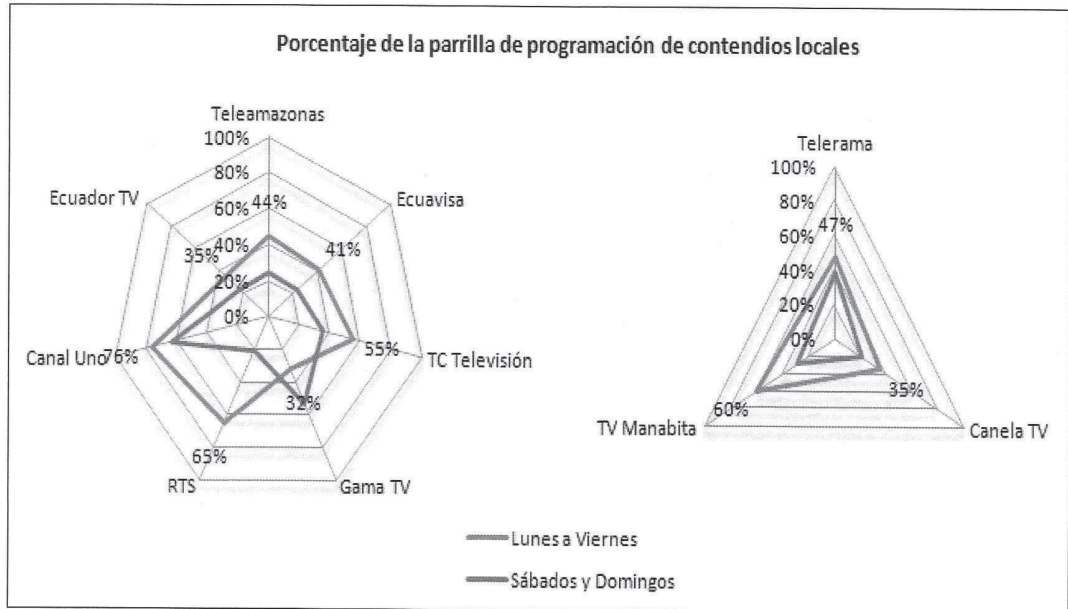
Requerimientos de generación de contenidos digitales

3.1 Es necesario que el operador disponga de producciones audiovisuales para televisión digital para el inicio de la operación del canal digital, para ello deberá coordinar estrategias para la generación de contenidos digitales y producciones audiovisuales.

3.2 Se realizó un muestreo en el horario más influyente (6H00-11H00) en la parrilla de programación de principales canales de cobertura nacional, regional y local en el país, del cual se evidencia la necesidad de que los canales de televisión generen producciones y contenidos para la televisión digital.



Gráfico No 2. Porcentajes promedio de programación nacional en Operadores de Televisión



*Datos basados en un muestreo de la parrilla de programación Marzo 2012

Cuadro No.2 Estimación de programación Nacional y Extranjera

Porcentaje Promedio de Programación Nacional y Extranjera en los Operadores de Televisión					
Tipo operador	Horario	Lunes a Viernes		Sábados y Domingos	
		Nacional	Extranjera	Nacional	Extranjera
De cobertura Nacional	6:00 am a 11:00 pm	50%	50%	35%	65%
De cobertura Regional/Local	6:00 am a 11:00 pm	47%	53%	29%	71%

*Datos basados en un muestreo de la parrilla de programación Marzo 2012

3.3 En cuanto a la generación de contenidos digitales, se deberá considerar aspectos como; adaptación de formatos (HD, SD, one seg), doblaje de contenidos de producciones audiovisuales, luz, escenografía, sistemas de audio, entre otros. Es necesario que el operador pueda incorporar equipamiento mínimo en equipos de estudio y planta para desarrollar y generar contenidos para la televisión digital.

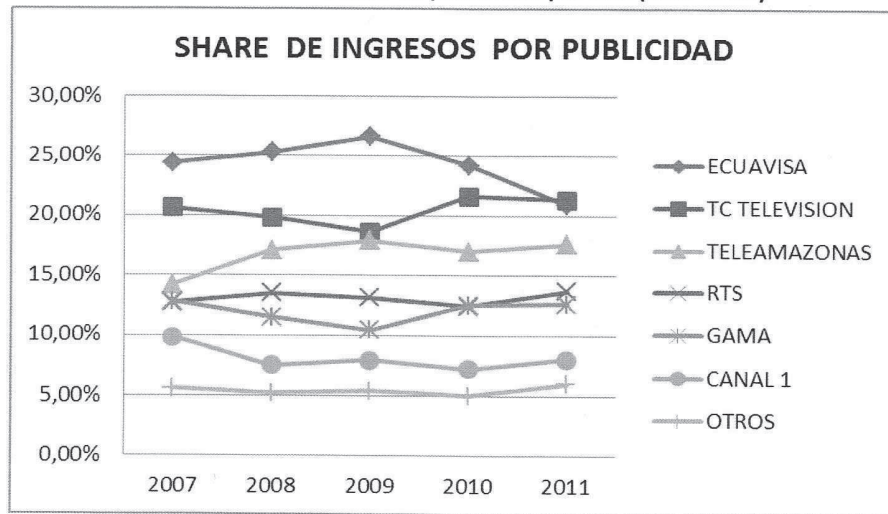
4. ANÁLISIS DE INVERSIONES PUBLICITARIAS

4.1 A continuación se muestra una proyección de la evolución en la inversión en



publicidad en los principales canales de televisión durante los últimos años. Para conocimiento de la industria se agrupa a los 6 principales canales de señal abierta, con el fin de graficar la participación de los canales grandes en relación a los canales pequeños en todo el mercado publicitario, ver gráfico No.3.

Gráfico No 3. Inversión en publicidad por año (2007-2011)



*Datos de referencia de Ibope Time

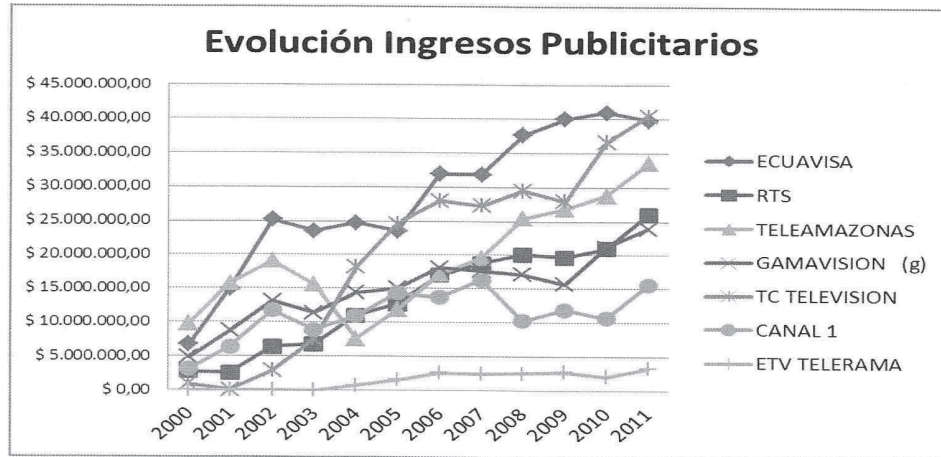
4.2 La participación de segundos transmitidos en los canales no cambia significativamente a lo largo del tiempo y la concentración de inversión publicitaria se presenta en los operadores más grandes.

4.3 Normalmente los canales pequeños tienen mayor pauta en segundos de publicidad local, pero a un costo mucho menor que los canales grandes, los cuales no representan un porcentaje significativo en las inversiones publicitarias en el país, que bordean en alrededor del 7% al 10% del segmento publicitario.

4.4 A continuación se muestra la evolución referencial de los ingresos por publicidad en operadores de televisión en millones de dólares desde el año 2000 al 2011, ver gráfico No.4.



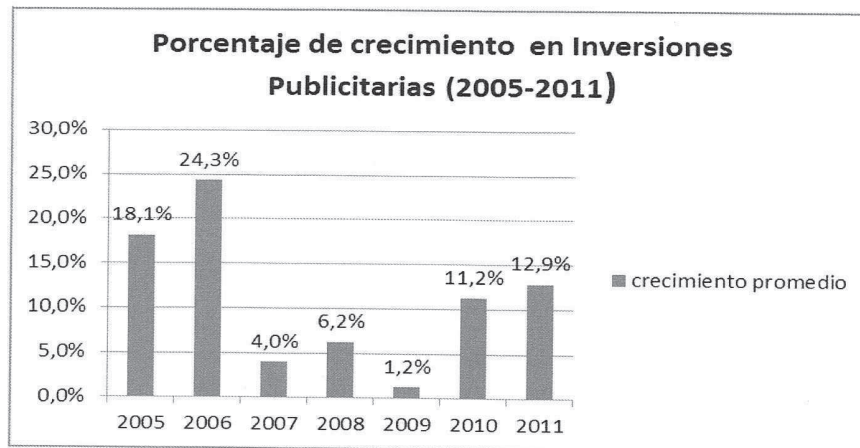
Gráfico No 4. Variación de ingresos publicitarios año (2000-2011)



*Datos de referencia de Ibope Time

4.5 El crecimiento referencial de los ingresos por publicidad en los operadores de televisión bordea el 11% promedio anual conforme los últimos años desde el 2005, ver gráfico No.5.

Gráfico No 5. Crecimiento promedio de inversiones en publicidad año (2005-2011)



*Datos de referencia de Ibope Time

5. PROYECCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DESDE EL OPERADOR

A continuación se presentan los modelos referenciales para la implementación de la televisión digital en los operadores de televisión tomando en consideración aspectos técnicos y económicos por tipo de operador, es decir para canales de cobertura nacional, regional y local.



Modelo Canal Nacional

5.1 En el caso de operadores de cobertura nacional se estima como meta la digitalización de su estación matriz de planta y estudios, del primer al cuarto año a partir de la definición de la fecha límite para el apagón analógico y progresivamente la digitalización de sus estaciones repetidoras conforme a su cobertura autorizada por el Organismo Regulador.

Cuadro No.3 Proyección de la digitalización modelo Canal Nacional

IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO	AÑO DE EJECUCIÓN					Total
	2013	2014	2015	2016	2017	
Implementación de infraestructura de planta y equipos de estudio	\$ 4.127.600,00		\$ 4.127.600,00			\$ 8.255.200,00
Implementación de infraestructura de la estación matriz de transmisión digital local	\$ 2.060.000,00		\$ 2.000.000,00			\$ 4.060.000,00
Digitalización de Estaciones Repetidoras (Capitales de provincia >a 500000 Hab.)	\$ 500.000,00					\$ 500.000,00
Digitalización de Estaciones Repetidoras (poblaciones de 200000-500000 Hab.)			\$ 1.352.500,00			\$ 1.352.500,00
Digitalización de Estaciones Repetidoras (poblaciones < 200000 Hab.)					\$ 1.352.500,00	\$ 1.352.500,00
TOTAL INVERSIONES (USD)	\$6.687.600,00		\$7.480.100,00		\$1.352.500,00	\$15.520.200,00

5.2 Se estima que en los operadores de cobertura tipo nacional anualmente se invierte un monto aproximado referencial de 1.000.000,00 USD en renovación e inversión en nuevo equipamiento con una tasa de crecimiento anual del 5%. para estos fines. Con estos parámetros se estimó el flujo de efectivo de inversiones considerando una tasa de interés del 5% a 20 años plazo. Según los resultados obtenidos los operadores podrían soportar la migración a la televisión digital con base en el cronograma de inversiones expuestos en el numeral anterior, ver Anexo 1.



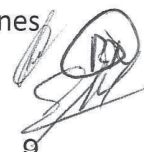
Modelo Canal regional

5.3 En el caso de operadores de cobertura regional se estima como meta la digitalización de su estación matriz de planta y estudios, del primer al cuarto año a partir de la definición de la fecha límite para el apagón analógico prioritariamente en las ciudades mayores a 500000 habitantes y la digitalización progresiva de sus estaciones repetidoras, no obstante los operadores podrían realizar la digitalización en cualquier localidad del territorio nacional conforme a su cobertura autorizada por el Organismo Regulador.

Cuadro No.4 Proyección de la digitalización modelo Canal Regional

IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO	AÑO DE EJECUCIÓN					Total
	2013	2014	2015	2016	2017	
Implementación de infraestructura de planta y equipos de estudio	\$ 793.000,00					\$ 793.000,00
Implementación de infraestructura de la estación matriz de transmisión digital local	\$ 260.000,00					\$ 260.000,00
Digitalización de Estaciones Repetidoras (Capitales de provincia >a 500000 Hab.)			\$ 522.500,00			\$ 522.500,00
Digitalización de Estaciones Repetidoras (poblaciones de 200000-500000 Hab. y < 200000 Hab.)					\$ 522.500,00	\$ 522.500,00
TOTAL INVERSIONES (USD)	\$1.053.000,00		\$522.500,00		\$522.500,00	\$2.098.000,00

5.4 Se estima que en los operadores de cobertura tipo regional anualmente se invierte un monto aproximado referencial de 200.000,00 USD en renovación e inversión en nuevo equipamiento con una tasa de crecimiento anual del 5%. para estos fines. Con estos parámetros se estimó el flujo de efectivo de inversiones considerando una tasa de interés del 5% a 20 años plazo. Según los resultados obtenidos los operadores de tipo regional podrían soportar la migración a la televisión digital con base en el cronograma de inversiones



expuestos en el numeral anterior, ver Anexo 2.

Modelo Canal Local

5.5 En el caso de operadores de cobertura local se estima como meta la digitalización de su estación matriz de planta y estudios, del primer al cuarto año a partir de la definición de la fecha límite para el apagón analógico prioritariamente en las ciudades mayores a 500.000 habitantes y progresivamente hasta la fecha límite definida para el apagón analógico, no obstante los operadores podrían realizar la digitalización en cualquier localidad del territorio nacional conforme a su cobertura autorizada por el Organismo Regulador.

Cuadro No. 5 Proyección de la digitalización modelo Canal Local

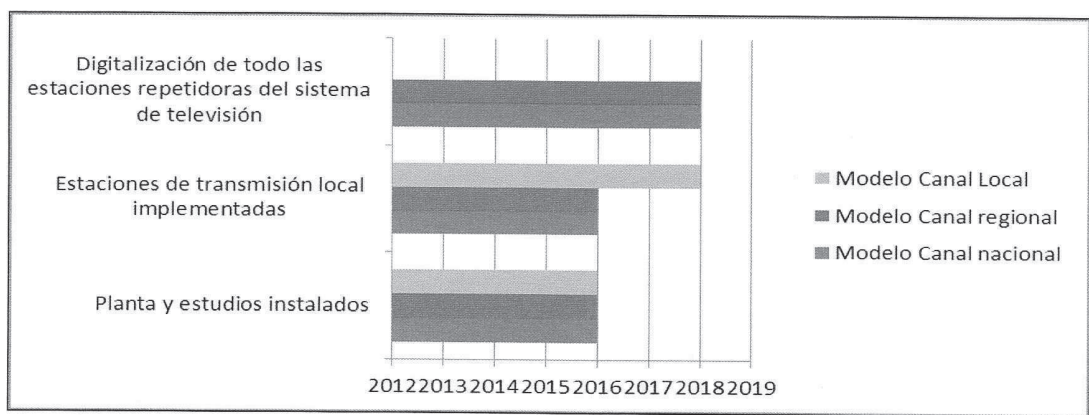
IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO	AÑO DE EJECUCIÓN					Total
	2013	2014	2015	2016	2017	
Implementación de infraestructura de planta y equipos de estudio	\$ 396.500,00		\$ 396.500,00			\$ 793.000,00
Implementación de infraestructura de la estación matriz de transmisión digital local	\$ 155.000,00		\$ 155.000,00			\$ 155.000,00
TOTAL INVERSIONES (USD)	\$551.500,00		\$551.500,00			\$1.103.000,00

5.6 Se estima que en los operadores de cobertura tipo local anualmente se invierte un monto aproximado referencial de 100.000,00 USD en renovación e inversión en nuevo equipamiento con una tasa de crecimiento anual del 5%. para estos fines. Con estos parámetros se estimó el flujo de efectivo de inversiones considerando una tasa de interés del 5% a 20 años plazo. Según los resultados obtenidos los operadores de tipo local podrían soportar la migración a la televisión digital con base en el cronograma de inversiones expuestos en el numeral anterior, asumiendo una estación con operaciones en ciudades con población mayor a 500.000 habitantes, en otras ciudades las inversiones se realizarían desplazándose a los siguientes años, con un límite de un año antes de la fecha del apagón definitivo, ver Anexo 3.



5.1 A continuación se muestra una proyección del despliegue de la TDT de los operadores de televisión. Considerando el tiempo de recuperación de la inversión analizada anteriormente, se desprende que estarían en la capacidad de realizar las inversiones necesarias para la implementación de la televisión digital sin afectar sus operaciones.

Gráfico No 6. Proyección de la implementación de la TDT en operadores

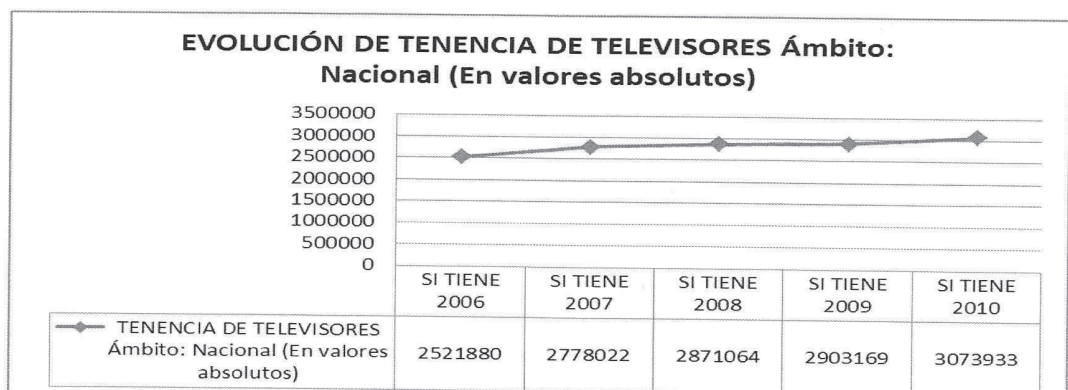


6. PENETRACIÓN DEL SERVICIO EN EL ECUADOR DESDE EL USUARIO.

Consideraciones técnicas

6.1 Según las encuestas del INEC realizadas en el año 2010 el 85.1% de la población en el Ecuador cuenta con al menos un televisor en el hogar, desde el año 2006 al 2010 se ha registrado un crecimiento en la tenencia de televisores en un promedio del 5%, ver gráfico No.7.

Gráfico No 7. Variación de tenencia de Televisores en el hogar (2006-2010)

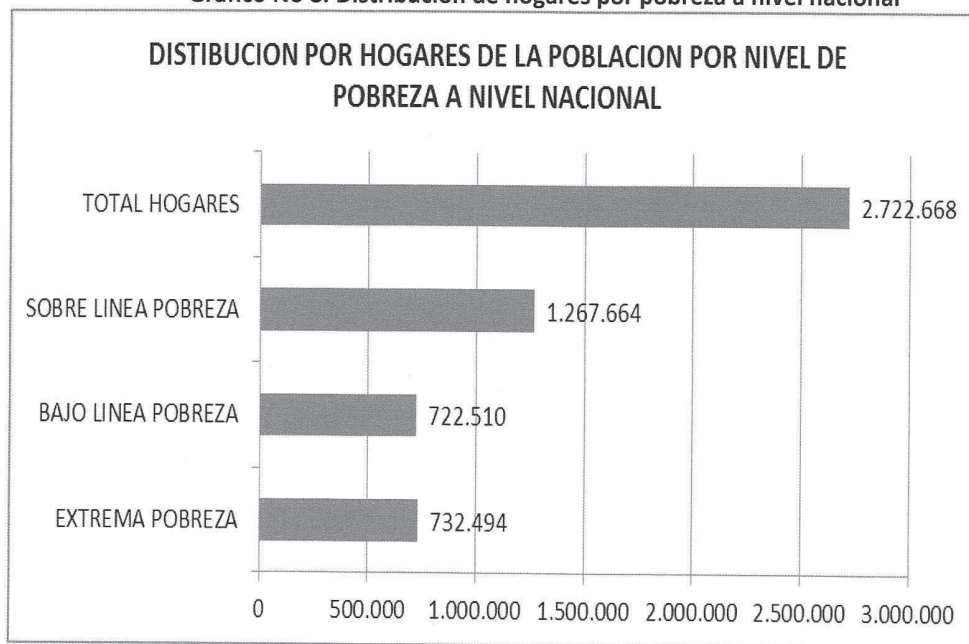


*Datos de referencia INEC, Censo 2010

6.2 Normalmente según las estadísticas del Ministerio de Industrias y Productividad se realizan principalmente tres importaciones de televisores en el año, para abastecerse de estos ítems para navidad (Diciembre), día de la madre (Abril) y día del padre (Junio); alcanzando una importación aproximada de 300.000 unidades al año.

6.3 Según reportes del Ministerio Coordinador de Desarrollo Social se registra 2.722.668 hogares calificadas con un índice socioeconómico a nivel de núcleo familiar. Según estas estadísticas la alrededor de 732.494 familias en el Ecuador están en la línea de extrema pobreza (Grafico No.8), las cuales se deberán considerar obligatoriamente al final de la fecha límite definida para el apagón analógico en un Programa de entrega de decodificadores (STB) que subvencione el Estado para el proceso de transición a la televisión digital.

Gráfico No 8. Distribución de hogares por pobreza a nivel nacional

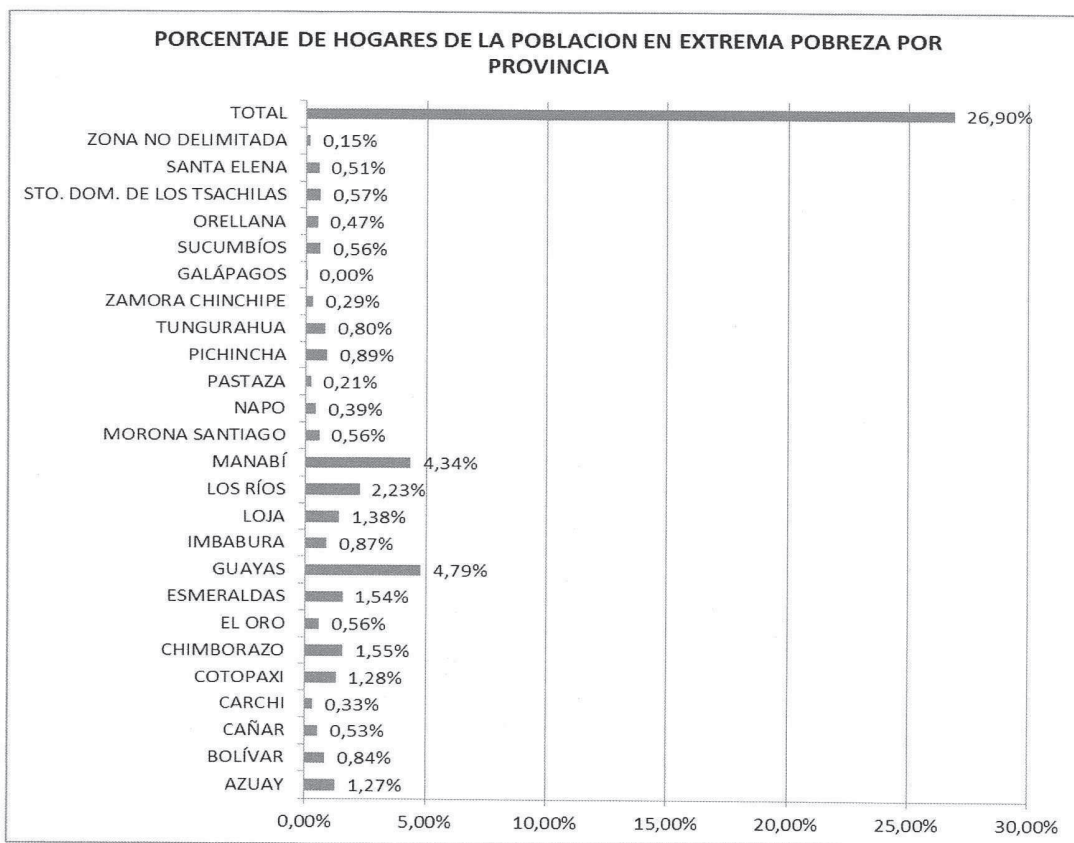


*Datos de referencia Ministerio Coordinador de Desarrollo Social

6.4 A continuación se presentan el detalle del índice de pobreza por provincia que se deberá considerar para el proceso de transición a la televisión digital.



Gráfico No 9. Distribución de Hogares por Pobreza a nivel de Provincia

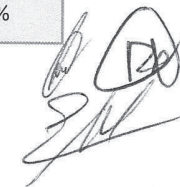


*Datos de referencia Ministerio Coordinador de Desarrollo Social

Proyección de equipos terminales para la televisión digital.

6.5 A continuación se realiza una proyección de la penetración de equipos terminales para el servicio de televisión digital desde los usuarios (cuadro No. 6 y Cuadro No.7) considerando los siguientes parámetros:

PARÁMETROS	
Población Total del Ecuador (último censo 2010)	14.483.499
Tasa de crecimiento anual aproximada de la población	1.95 %
N° promedio de miembros en el hogar:	4.2
Densidad de usuarios de televisión estimados en el Ecuador en el año 2010:	85.1%
Crecimiento promedio anual en cuanto adquisición de televisores	5%
Densidad de usuarios estimada de la televisión por suscripción en el Ecuador (Penetración del servicio AVS)	12.6%



CASO No.1: Proyección de equipos receptores para al año 2016
Cuadro No 6. Proyección de usuarios y equipamiento para la TDT

PROYECCIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA LA TELEVISIÓN DIGITAL												
AÑO	*Estimación promedio de importaciones de receptores (Televisores) por año	*Receptores de Televisores comercializados (95%)	Porcentaje de Receptores Estimados con el Estándar ISDB-T	Estimación de Receptores Con ISDB-T	Equipos (Decodificadores) subvencionados por el Estado a familias en Extrema pobreza	Total Equipos Receptores	Crecimiento de Población Hogares Nacional	Población demandante potencial (85,1%)	Población demandante efectiva (- AVS 12,6%)	Proyección acumulativa de equipos receptores para usuarios potenciales de la TDT	Equipos receptores necesarios para el apagón analógico	Costo US\$ para el Estado por Subvención de equipamiento para el apagón analógico (US\$35 por decodificador incluye costos operativos entrega)
2012	100.000	95.000	10%	9.500		9.500	3.448.452	2.931.184	2.344.947	9.500	2.335.447	
2013	315.000	299.250	25%	74.813	91561	166.374	3.515.697	2.988.342	2.611.811	175.874	2.435.938	3.204.643,8
2014	330.750	314.213	50%	157106	183123	340229	3.584.253	3.046.615	2.662.742	516.103	2.146.639	6.409.287,5
2015	347.288	329.923	75%	247442	183123	430565	3.654.146	3.106.024	2.714.665	946.667	1.767.998	6.409.287,5
2016	364.652	346.419	100%	346.419	274.684	621.103	3.725.402	3.166.592	2.767.601	1.567.770	1.199.831	51.608.004
2017	382.884	363.740	100%	363.740		363.740	3.798.047	3.228.340	2.821.569	3.131.341	-	
2018	402.029	381.927	100%	381.927		381.927	3.872.109	3.291.293	2.876.590	3.513.269	-	
2019	422.130	401.024	100%	401.024		401.024	3.947.615	3.355.473	2.932.683	3.914.292	-	
2020	443.237	421.075	100%	421.075		421.075	4.024.594	3.420.905	2.989.871	4.335.367	-	
TOTAL					732.490							67.631.222,6

*Datos de referencia MIPRO, estadísticas de importaciones de Televisores

6.6 Según la proyección de equipos receptores para el año 2016, se observa que no se dispondrá de los equipos terminales suficientes en el mercado, se estima que en el mejor de los casos exista alrededor de 1.567.770 de receptores con la Norma ISDB-T, por lo cual se tendría un déficit de 1.199.831 de terminales para los usuarios y que representa un 56.6% de los equipos necesarios para el apagón analógico. En este caso se deberá subvencionar por el Estado equipos receptores decodificadores a familias bajo la línea de extrema pobreza y adicionalmente generar subsidios para la adquisición de terminales por el número del déficit de equipamiento de recepción para la televisión digital, es decir para el 56.6% de la población.

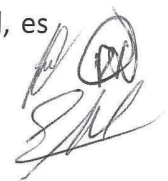
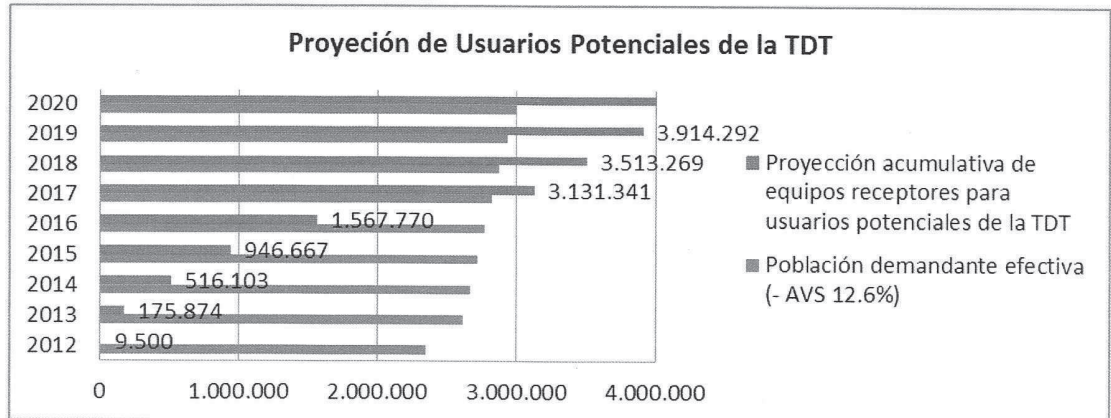


Gráfico No 10. Proyección de usuarios potenciales para la TDT (Año 2016)



CASO No.2: Proyección de equipos receptores para al año 2018

Cuadro No 7. Proyección de usuarios y equipamiento para la TDT

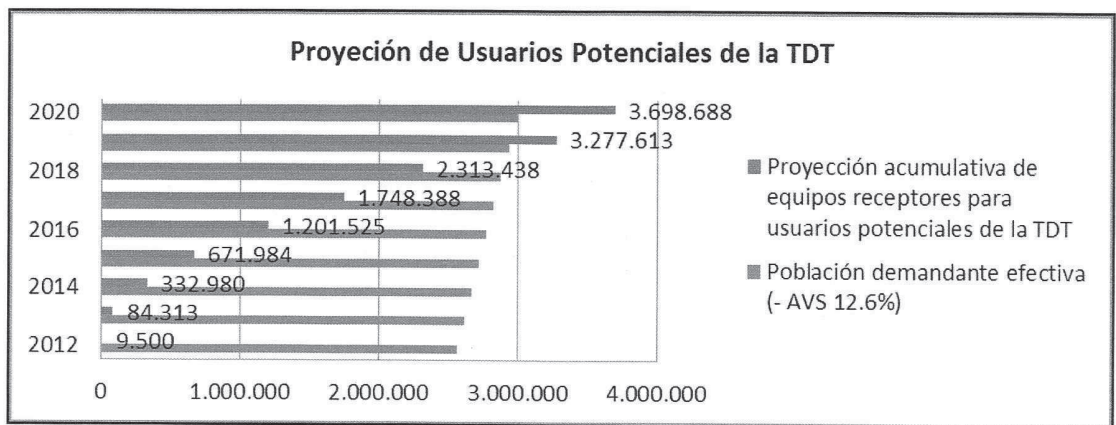
PROYECCIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA LA TELEVISIÓN DIGITAL												
AÑO	*Estimación promedio de importaciones de receptores (Televisores) por año	*Receptores de Televisores comercializados (95%)	Porcentaje de Receptores Estimados con el Estándar ISDB-T	Estimación de Receptores con ISDB-T	Equipos (Decodificadores) subvencionados por el Estado a familias en Extrema pobreza	Total Equipos Receptores	Crecimiento de Población Hogares Nacional	Población demandante potencial (85,1%)	Población demandante efectiva (- AVS 12.6%)	Proyección acumulativa de equipos receptores para usuarios potenciales de la TDT	Equipos receptores necesarios para el apagón analógico	Costo para el Estado por Subvención de equipamiento para el apagón analógico (US\$35 por decodificador incluye costos operativos entrega)
2012	100.000	95.000	10%	9.500		9.500	3.448.452	2.931.184	2.561.855	9.500	2.552.355	
2013	315.000	299.250	25%	74.813		74.813	3.515.697	2.988.342	2.611.811	84.313	2.527.499	
2014	330.750	314.213	50%	157.106	91561	248.668	3.584.253	3.046.615	2.662.742	332.980	2.329.762	3.204.643,8
2015	347.288	329.923	75%	247442	91561	339.004	3.654.146	3.106.024	2.714.665	671.984	2.042.681	3.204.643,8
2016	364.652	346.419	100%	346.419	183.123	529.542	3.725.402	3.166.592	2.767.601	1.201.525	1.566.076	6.409.287,5
2017	382.884	363.740	100%	363.740	183.123	546.863	3.798.047	3.228.340	2.821.569	1.748.388	1.073.181	6.409.287,5
2018	402.029	381.927	100%	381.927	183.123	565.050	3.872.109	3.291.293	2.876.590	2.313.438	563.152	19.893.441,2
2019	422.130	401.024	100%	401.024		401.024	3.947.615	3.355.473	2.932.683	3.277.613	-	
2020	443.237	421.075	100%	421.075		421.075	4.024.594	3.420.905	2.989.871	3.698.688	-	
TOTAL					732.490							39.121.304

*Datos de referencia MIPRO, estadísticas de importaciones de Televisores

6.7 Según la proyección en el segundo caso, se estima que para el año 2018 se dispondrá de alrededor de 2.313.438 de receptores con la Norma ISDB-T,

representando el 80% de los equipos necesarios para el apagón analógico, se tendría un déficit de 563.152 de terminales para los usuarios que representa un 19.6 %. En este caso se deberá subvencionar por el Estado equipos receptores decodificadores a familias bajo la línea de extrema pobreza y adicionalmente generar subsidios para la adquisición de terminales de recepción para el apagón analógico, por el número del déficit de equipamiento, es decir el 19.6% de la población.

Gráfico No 11. Proyección de usuarios potenciales para la TDT (Año 2018)



7. ANÁLISIS FODA PARA EL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN

7.1 A continuación se muestra las principales oportunidades, ventajas, amenazas, fortalezas y debilidades en el proceso de transición a la televisión digital, para la delineación de estrategias y políticas que permitan su desarrollo en el país, ver cuadro No.8.

Cuadro No 8. Análisis FODA para la implementación de la TDT

SISTEMATIZACIÓN FODA PARA EL PROCESO DE LA TELEVISIÓN DIGITAL			
VARIABLES	TÉCNICO	ECONÓMICO	REGULATORIO
OPORTUNIDADES	El mercado Internacional favorece la transferencia tecnológica	La TDT permite el desarrollo y dinamismo del sector	Favorece la optimización en el uso del espectro atribuido a la radiodifusión
	Mejoramiento en la prestación del servicio.	Nuevas oportunidades de negocio relacionados con la TDT	



	Reducir los niveles de consumo de energía en las transmisiones y posibilidad de compartición de infraestructura	Optimización de recursos en operación y gestión	-
AMENAZAS	Incompatibilidad con parte de la infraestructura actual (necesidad de adaptación)	Modelo de negocio poco definido de las nuevas plataformas digitales	Cambios en la Normativa vigente
	Interactividad pasiva es necesario canal de retorno utilizando otras redes de telecomunicaciones	Competencia de otros modelos de televisión (satélite, cable, televisión IP, etc.).	-
	Insuficiente infraestructura digital desplegada	Falta de fuentes de financiamiento	-
FOTALEZAS	Capacidad de provisión de servicios de valor añadido (EPG, interactividad, datos, etc)	Incorporación de nuevos actores de negocio	Se ha Identificado las banda para la operación de la TDT
	Algunos operadores ya disponen de cámaras y equipamiento de producción digital en alta definición	Optimización de recursos	Se dispone del marco legal para el inicio de operaciones temporales de prueba de los canales de televisión
	Recepción de la señal en receptores fijos y móviles	La Televisión Digital genera un nuevo mercado potencial para el sector	
DEBILIDADES	Falta de contenidos y producciones audiovisuales para Tv digital	Poca inversión en generación de contenidos digitales	-
	Falta de Información provoca un desconocimiento por parte de la población	Pocas alternativas de receptores en el mercado con el estándar digital	
	Falta de Recurso Humano técnico calificado	Poca inversión en investigación y desarrollo entorno a la TDT	-



8. ESTIMACIÓN APAGÓN ANALÓGICO.

8.1 Luego del análisis de las consideraciones técnicas económicas y del usuario se plantea los siguientes escenarios para la definición del apagón analógico:

Escenario No 1.

Que se defina el año 2018 como la fecha límite para el cese de emisiones de señales analógicas de televisión abierta denominado apagón analógico en el Ecuador, el cual deberá ser definido como el plazo máximo para que todos los canales de televisión realicen la digitalización de sus estaciones sin excepción en todo el territorio nacional.

Para este escenario cabe señalar que el Estado deberá subvencionar con equipos de de recepción digital (decodificadores) a las familias de bajo la línea de extrema pobreza y subsidiar la adquisición de terminales en alrededor del 20% de equipos terminales necesarios para el apagón analógico.

Escenario No 2.

Que se defina el año 2018 como la fecha límite para el apagón analógico y que su migración sea en forma progresiva, bajo el siguiente esquema:

1 FASE.- Se realice el apagón analógico en las ciudades con población mayor a 500.000 habitantes, hasta el año 2016 y se subvencione la entrega de decodificadores (STB), progresivamente hasta la fecha límite para el apagón analógico.

2. FASE.- Se realice el apagón analógico en localidades entre 500.000 a 200.000 habitantes, hasta el año 2017 y se subvencione la entrega de decodificadores (STB), progresivamente hasta la fecha límite para el apagón analógico.

3 FASE.- Se realice el apagón analógico en localidades con población menor a 200.000 habitantes y zonas rurales hasta el año 2018 y se subvencione la entrega de decodificadores (STB) en todo el territorio nacional.



9. CONCLUSIONES

- 9.1 La definición del cese de emisiones de televisión analógica denominado el “apagón analógico”, es la condición básica y el primer incentivo en las políticas públicas para lograr la transición a la TDT, ya que determina un plazo perentorio de las transmisiones analógicas para que los concesionarios y el público en general, estén atentos al proceso y permitan apreciar que existe un riesgo concreto de dejar de contar con el servicio de televisión, de no adoptar las medidas necesarias para transmitir y recibir las señales de TDT.
- 9.2 Es necesario que los operadores de televisión generen contenidos digitales para el proceso de transición a la televisión digital, siendo un mercado que permitirá incorporar a nuevos actores en el sector para su desarrollo.
- 9.3 Del análisis técnico económico realizado desde la proyección de los operadores de televisión, según la el flujo de inversiones se estimó que existe un mejor equilibrio para las realización de inversiones hasta el año 2018, y estarían en la capacidad de realizar las inversiones necesarias para la digitalización en un horizonte prudencial para el proceso de digitalización de sus estaciones, sin afectar su operación.
- 9.4 De la penetración de equipos receptores para la televisión digital se estima que para el año 2016, se dispondrá en el mercado de alrededor del 56.6% de los equipos receptores necesarios para el apagón analógico, siendo necesario la subvención y subsidio de un aproximado del 54% de equipos receptores.
- 9.5 Según la estimación de equipos terminales para el año 2018 se estima que exista un aproximado del 80% de equipos terminales en el mercado para la televisión digital, existiendo las condiciones necesarias para el apagón analógico, se deberá subvencionar equipos receptores a familias bajo la línea de extrema pobreza y subsidiar al menos un 20% del equipamiento necesario para el apagón analógico.
- 9.6 Es necesario que en los próximos años progresivamente se garantice que los nuevos receptores de televisión disponibles para el consumidor, cuenten con la capacidad de sintonizar las señales digitales, son elementos

fundamentales para que el público cuente con la tecnología de recepción necesaria para la TDT.

- 9.7 Es fundamental que el usuario esté debidamente informado de las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo la transición a la TDT y en especial, esté consciente del “apagón analógico”, a efecto de que realice las acciones necesarias para poder recibir el servicio de la TDT.
- 9.8 Existe un considerable número de familias en extrema pobreza alrededor de 732000 hogares que deberán ser consideradas en un programa que subvencione el Estado para el subsidio o entrega de decodificadores (STB) en el proceso de transición a la televisión digital conforme a la definición de la fecha definitiva para el apagón analógico. Adicionalmente del déficit identificado a la fecha del apagón analógico.
- 9.9 De la experiencia internacional, diversos países han decidido llevar a cabo la transición a la TDT en forma escalonada, lo que les permite ir logrando avances progresivos para la puesta en operación de las transmisiones digitales, y de estas experiencias ajustar medidas complementarias para mejorar la aplicación en los operadores y mejorar la penetración del servicio en la población en fases subsiguientes.

10. RECOMENDACIONES:

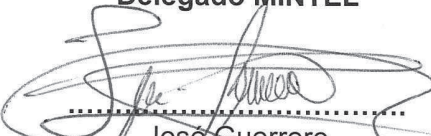
- 10.1 Se recomienda al CITDT que el proceso del cese de emisiones de señales analógicas se lleve en forma progresiva conforme al escenario número 2 planteado en el literal 8.1 del presente informe, lo que permitirá ir logrando avances escalonados para la puesta en operación de las transmisiones digitales y abordar las condiciones particulares de desarrollo en toda la población. Además, se defina la fecha del 31 de diciembre del año 2018 como la fecha límite para el apagón analógico en todo el territorio nacional.
- 10.2 Que a través del plan de Difusión de la Televisión Digital se desarrolle una línea comunicacional de información a la ciudadanía en forma progresiva durante el proceso de digitalización de la televisión abierta, que permita en primera instancia la difusión de los beneficios de la televisión digital y advierta posteriormente del advenimiento del cese de emisiones

con tecnología digital (apagón analógico).

- 10.3 Se socialice la fecha que se defina para el denominado apagón analógico a los operadores de televisión a fin de que planifiquen el proceso de la digitalización de sus estaciones.
- 10.4 Se considere al final de la fecha límite del apagón analógico un Programa de subsidio o entrega de decodificadores subvencionado por el Estado a sectores sensibles a fin de que toda la población pueda acceder al servicio de la televisión digital.
- 10.5 Realizar un programa piloto con otras instituciones del sector para la difusión de la fecha límite del apagón analógico (Reloj digital) y que permitan conocer a la ciudadanía el nivel de penetración de la Televisión Digital Terrestre en el país durante el proceso de digitalización.



.....
Ing. Byron Pabón A.
Delegado MINTEL



.....
José Guerrero
Delegado OPERADORES



.....
Bolívar Alarcón
Delegado OPERADORES



.....
Diego Ramos
Delegado SENPLADES



.....
Roberto Manciatì
Delegado OPERADORES



ANEXO 1: ESTIMACIÓN DEL FLUJO DE INVERSIONES REFERENCIAL MODELO PARA OPERADORES DE COBERTURA NACIONAL

FLUJO DE EFECTIVO (CON FINANCIAMIENTO)											
PROYECTO: MODELO DE DIGITALIZACIÓN CANAL DE COBERTURA NACIONAL											
FLUJO EFECTIVO											
Rubros del flujo											
Inversión Fija (Financiamiento Monto 1)	6.687.600,00										
Inversión Fija (Financiamiento Monto 2)	7.480.100,00										
Inversión Fija (Financiamiento Monto 3)	1.352.500,00										
Inversión Fija (Financiamiento Monto 4)											
TOTAL INVERSIÓN	15.520.200,00										
PARAMETROS	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
INGRESOS											
1 Montos de financiamiento	6.687.600,00		7.480.100,00		1.352.500,00						
2 Inversión anual en equipamiento	1.000.000,00	1.050.000,00	1.102.500,00	1.157.625,00	1.215.506,25	1.276.281,56	1.340.095,64	1.407.100,42	1.477.455,44	1.551.328,22	1.628.894,63
3 Ingresos Publicitarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Ingresos	7.687.600,00	1.050.000,00	8.582.600,00	1.157.625,00	2.568.006,25	1.276.281,56	1.340.095,64	1.407.100,42	1.477.455,44	1.551.328,22	1.628.894,63
COSTOS											
Implementación de infraestructura de planta y equipos de estudio											
1											
Implementación de infraestructura de la estación matriz de transmisión digital local											
2											
Digitalización de Estaciones Repetidoras (Capitales de provincia >a 500000 Hab.)											
3											
Digitalización de Estaciones Repetidoras (poblaciones de 200000-4500000 Hab.)											
4											
Digitalización de Estaciones Repetidoras (poblaciones de < 200000 Hab.)											
5											
Total de costos											
Depreciación											
FINANCIAMIENTO											
Intereses (financiamiento-Monto 1)											
Intereses (financiamiento-Monto 2)											
Intereses (financiamiento-Monto 3)											
Intereses (financiamiento-Monto 4)											
Subtotal											
Pago de Capital (Amortización de capital 1)											
Pago de Capital (Amortización de capital 2)											
Pago de Capital (Amortización de capital 3)											
Pago de Capital (Amortización de capital 4)											
Subtotal											
Readición depreciación											
FLUJO NETO DE EFECTIVOS	\$ 0,00	\$ 513.369,67	\$ 565.869,67	\$ 18.899,62	\$ 38.981,63	\$ 25.038,11	\$ 38.775,97	\$ 105.780,75	\$ 176.135,77	\$ 250.008,54	\$ 327.574,95



ANEXO 2: ESTIMACIÓN DEL FLUJO DE INVERSIONES REFERENCIAL MODELO PARA OPERADORES DE COBERTURA REGIONAL

FLUJO DE EFECTIVO (CON FINANCIAMIENTO)											
PROYECTO: MODELO DE DIGITALIZACIÓN CANAL DE COBERTURA NACIONAL											
FLUJO EFECTIVO											
Rubros del flujo											
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Inversión Fija (Financiamiento Monto 1)	1,053,000.00										
Inversión Fija (Financiamiento Monto 2)	522,500.00										
Inversión Fija (Financiamiento Monto 3)	522,500.00										
Inversión Fija (Financiamiento Monto 4)	0.00										
TOTAL INVERSIÓN	2,098,000.00										
PARAMETROS											
INGRESOS											
1 Montos de financiamiento	1,053,000.00										
2 Inversión anual en equipamiento	200,000.00	210,000.00	220,500.00	231,525.00	243,101.25	255,256.31	268,019.13	281,420.08	295,491.09	310,265.64	325,778.93
3 Ingresos Publicitarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Ingresos	1,253,000.00	210,000.00	220,500.00	231,525.00	243,101.25	255,256.31	268,019.13	281,420.08	295,491.09	310,265.64	325,778.93
COSTOS											
1 Implementación de infraestructura de planta y equipos de estudio	\$ 793,000.00										
2 Implementación de infraestructura de la estación matriz de transmisión digital local	\$ 260,000.00										
3 Digitalización de Estaciones Repetidoras (Capitales de provincia >= 500000 Hab.)			\$ 522,500.00								
4 Digitalización de Estaciones Repetidoras (poblaciones de 200000-500000 Hab.)					\$ 522,500.00						
5 Digitalización de Estaciones Repetidoras (poblaciones de < 200000-Hab.)											
Total de costos	-\$1,053,000.00		-\$522,500.00		-\$522,500.00						
FINANCIAMIENTO											
Intereses (financiamiento-Monto 1)											
Intereses (financiamiento-Monto 2)											
Intereses (financiamiento-Monto 3)											
Intereses (financiamiento-Monto 4)											
Subtotal	\$ 0.00										
Pago de Capital (Amortización de capital 1)											
Pago de Capital (Amortización de capital 2)											
Pago de Capital (Amortización de capital 3)											
Pago de Capital (Amortización de capital 4)											
Subtotal	\$ 0.00										
Readición depreciación											
FLUJO NETO DE EFECTIVOS	\$ 0.00	\$ 125,504.56	\$ 136,004.56	\$ 102,331.65	\$ 113,907.90	\$ 77,851.94	\$ 90,614.76	\$ 104,015.71	\$ 118,086.72	\$ 132,861.27	\$ 148,374.55

