ECUADOR

Regulación y políticas públicas para la TV digital

*Este informe ha sido elaborado para OBSERVACOM en setiembre de 2014 por Charles Escobar.

Marco legal para la TV digital

"Ecuador inició el estudio de los diferentes estándares en el año 2007. Mediante el Decreto Ejecutivo Nº 681[1] , el Presidente Constitucional Econ. Rafael Correa Delgado, reformó el Art. 10 del Reglamento General a la Ley de Radiodifusión y Televisión, disponiendo, entre otras, que: "...La investigación de nuevas tecnologías de radiodifusión y televisión, serán realizadas únicamente por la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUPERTEL)...", en consecuencia de lo cual se plantea la necesidad de analizar las ventajas y desventajas que provocará el proceso de digitalización de la televisión, considerando los estándares mundiales actuales".

El 25 de marzo de 2010, el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), organismo que luego de fusionarse con CONARTEL (Consejo Nacional de Radio y Televisión) asumió todas sus competencias, atribuciones, funciones, representaciones y delegaciones constantes en leyes, reglamentos y demás instrumentos normativos, adoptó la Resolución 084-05-CONATEL-2010[2] en la cual se acogió el informe presentado por la Superintendencia de Telecomunicaciones para la definición e implementación de la Televisión Digital Terrestre en el Ecuador (Artículo 1).

Mediante esta resolución se adoptó el estándar de televisión digital ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial) para el Ecuador (art. 2) y se dispuso que la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y la Superintendencia de Telecomunicaciones elaboren las normas técnicas, regulaciones y planes que se requieran para la implementación y desarrollo de la televisión digital terrestre en el territorio ecuatoriano.

El 3 de Agosto de 2011 se creó el Comité Interinstitucional Técnico para la introducción de la Televisión Digital Terrestre en el Ecuador (CITDT)[3], como una instancia técnica para coordinar todo el proceso de implementación de la TDT, conformado por el Ministro de Telecomunicaciones, que lo preside, el Secretario Nacional de Planificación y Desarrollo, el Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, y el Secretario Nacional de Telecomunicaciones o sus delegados.

El Comité Técnico de Implementación de la Televisión Digital Terrestre (CITDT), creado mediante Acuerdo Interministerial N°170 del 3 de agosto de 2011, es la entidad responsable de coordinar todo el proceso de implementación de la TDT en el Ecuador y es además la instancia técnica asesora de las demás entidades del Estado en materia concerniente a TDT.

[1] http://observacom.org/ecuador-plan-maestro-para-la-transicion-a-la-television-digital-res-nrtv-681-24-conatel-2012/
[2] http://observacom.org/ecuador-tv-digital/
[3] http://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Acuerdo-Interministerial-para-creacion-CITDT.pdf

El 18 de octubre de 2012, mediante resolución RTV-681-24-CONATEL-2012[4] se aprobó el Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre en el Ecuador que tiene como objetivo general "Establecer las condiciones para el Proceso de Transición a la Televisión Digital Terrestre - TDT en el Ecuador, bajo el estándar de televisión digital ISDB-T Internacional (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial).

Objetivos de la transición digital

De acuerdo al Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre[5] en el Ecuador, la introducción del servicio de radiodifusión de TDT tiene los siguientes objetivos específicos:

- Mejorar la calidad del servicio de televisión abierta en el país (audio, video y servicios adicionales).
- Garantizar el derecho a la comunicación, inclusión, cohesión y equidad social a las ciudadanas y ciudadanos en general, así como la universalización, social y geográfica, del servicio de televisión de manera libre y gratuita.
- Optimizar el uso del espectro radioeléctrico.
- Utilizar las bandas del dividendo digital en la provisión de nuevos servicios.
- Reducir la brecha digital.
- Promover la generación de fuentes de empleo y la capacitación de los distintos actores participantes en la implementación de la TDT.

El acceso a las emisiones de televisión digital se enmarca dentro de las concesiones ya autorizadas para televisión analógica, quienes deben migrar de acuerdo al cronograma del apagón analógico. Para nuevas concesiones, La Ley Orgánica de Comunicación[6] establece en el artículo 106 la "distribución equitativa de frecuencias" y en su literal 5 enfatiza "La distribución equitativa de frecuencias y señales que permitirá la digitalización de los sistemas de transmisión de radio y televisión, priorizando al sector comunitario hasta lograr la distribución equitativa que establece este artículo; 34% al sector comunitario, 33% al sector público y 33% al sector privado".

Estándares técnicos

Bajo la coordinación de la Superintendencia de Telecomunicaciones y con la participación de los fabricantes de equipos y los concesionarios de TV, se realizaron pruebas de emisión en los estándares europeo DVB-T, japonés-brasileño ISDB-T/ SBTVD y el estándar chino DTMB, mientras que para el estándar americano ATSC se tomó en cuenta el desempeño técnico en otros países, ya que "no se dispuso de los equipos ATSC en Ecuador a pesar de los reiterados intentos efectuados por la SUPERTEL", según el Informe para la definición e implementación de la televisión digital terrestre en Ecuador[7].

[4] http://observacom.org/ecuador-plan-maestro-para-la-transicion-a-la-television-digital-res-nrtv-681-24-conatel-2012/
[5] http://observacom.org/ecuador-plan-maestro-tdt-2012/
[6] http://observacom.org/ecuador-ley-organica-de-comunicacion/
[7] http://observacom.org/ecuador-informe-de-definicion-e-implementacion-tdt-2010/

Para evaluar las bondades de cada sistema, con la coordinación del ente regulador, se crearon equipos interdisciplinarios a los que se invitó a participar a actores de sector público, académicos, técnicos de los canales de televisión y del sector de telecomunicaciones.

	PERIODO DE PRUEBAS	
ESTÁNDAR	INICIO	FIN
DVB-T	20/02/2009	13/03/2009
ISDB-T	20/02/2009	13/03/2009
SBTVD	29/06/2009	10/07/2009
DTMB	29/06/2009	10/07/2009

[Fuente periodo de pruebas: "Informe para la definición e implementación de la televisión digital terrestre en el Ecuador", SUPERTEL, Documento 1 adjunto]

Finalmente, el 25 de marzo de 2010, mediante Resolución 084-05-CONATEL-2010, y luego del informe favorable de la Superintendencia de Telecomunicaciones, se adoptó el estándar de televisión digital ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial) Internacional para el Ecuador (o estándar "japonés-brasileño").

Si bien es cierto que para la adopción de este estándar se consideraron los aspectos técnicos y de factibilidad, la situación geopolítica del momento, con las presidencias de Rafael Correa en Ecuador y Luis Ignacio Lula da Silva en Brasil, jugaron un papel determinante para la decisión final.

Plazos y etapas de la transición digital

El Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre en el Ecuador establece que la terminación de las transmisiones analógicas se desarrollará de acuerdo al siguiente cronograma:

FASE	LOCALIDADES	APAGÓN ANALÓGICO
FASE 1	Áreas de Cobertura de las estaciones que al menos cubran una capital de provincia, cabecera cantonal o parroquia con población mayor a 500.000 habitantes	31 de diciembre de 2016
FASE 2	Áreas de Cobertura de las estaciones que al menos cubran una capital de provincia, cabecera cantonal o parroquia con población entre 500.000 y 200.000 habitantes	31 de diciembre de 2017
FASE 3	Áreas de Cobertura de las estaciones que al menos cubran una capital de provincia, cabecera cantonal o parroquia con población menor a 200.000 habitantes	31 de diciembre de 2018

Las emisiones digitales comenzaron con las pruebas de los distintos estándares, hasta la selección del estándar actual. Las primeras emisiones de prueba comenzaron en febrero de 2009 con las pruebas del estándar europeo DVB-T, mientras que las emisiones formales de televisión digital en Ecuador se iniciaron el 26 de marzo de 2012 con la señal de prueba de Oromar TV en coordinación con la SUPERTEL. La noche del 3

de mayo de 2013, el canal TC Televisión comenzó las transmisiones de televisión digital con el partido Barcelona y Deportivo Cuenca. Posteriormente se han ido sumando los demás canales[8].

Transición de los operadores de TV analógica

Para las concesiones vigentes, en el Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre se establece que: "Los concesionarios o poseedores de títulos habilitantes de televisión abierta podrán acceder a concesiones o habilitaciones de frecuencias para TDT de conformidad con lo prescrito en las normas legales pertinentes y demás normativa emitida por el CONATEL (Consejo Nacional de Telecomunicaciones). Estos concesionarios garantizarán que a la fecha del apagón analógico, todas sus estaciones, ofrezcan el servicio de televisión abierta digital, para lo cual deberán haber cumplido con todos los requisitos técnicos y legales que les sean aplicables. Adicionalmente, en las ciudades donde hayan obtenido la concesión para TDT, garantizarán la continuidad del servicio de televisión abierta de su concesión analógica, hasta la fecha del apagón. Las transmisiones simultáneas de televisión analógica y digital, se realizarán con ajuste a las disposiciones que el CONATEL determine para cada zona geográfica y no podrán exceder del plazo establecido para el apagón analógico."

Quienes soliciten concesiones para TDT deberán cumplir con lo siguiente:

1. Presentarán un proyecto para la implementación de transmisión de radiodifusión de televisión digital, de acuerdo a los formatos y condiciones que para el efecto establezca el CONATEL, en el que se incluirá la fecha de inicio de su transmisión digital.
2. Mantener las obligaciones respecto de la continuidad, la calidad y la cobertura de las transmisiones analógicas, así como las que se determinen en sus contratos y normativa aplicable a las concesiones analógicas y digitales.
3. Incorporar las actualizaciones tecnológicas que se desarrollen en el futuro, de acuerdo con el procedimiento que se establezca para el efecto.
4. Comunicar a los televidentes el inicio de las transmisiones de TDT.
5. Comunicar a los televidentes durante un año y de manera periódica, durante su programación la fecha en la que dejará de transmitir en señal analógica.

Los actuales concesionarios de televisión analógica que "no hubieren solicitado una concesión para televisión digital de acuerdo con el cronograma anterior, podrán obtenerla de manera posterior, participando en procesos públicos competitivos; adicionalmente, deberán mantener sus transmisiones analógicas hasta la fecha establecida para el apagón analógico, conforme la fase respectiva o el contrato de concesión correspondiente, lo que sucediere primero".

Actualmente los operadores se encuentran realizando emisiones de prueba, prorrogadas por un año más desde que fueran autorizadas, cuyos plazos vencen de acuerdo a la fecha de los permisos otorgados a cada concesionario.

[8] http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/la-tv-digital-ya-arranco-en-ecuador-580382.html

Las emisiones digitales de prueba se realizan en el canal adyacente al canal autorizado para emitir el servicio de televisión analógico con la exigencia de emitir por lo menos 3 horas diarias de una señal en alta definición y la señal de televisión digital móvil "one sec". Aunque en la práctica los canales emiten en su mayoría todo el día la señal en alta definición, no sucede lo mismo con la señal para televisión móvil, ya que aún, no todos los codecs de los transmisores tienen implementada esta funcionalidad.

El Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre, establece que "durante las autorizaciones de carácter temporal, los concesionarios operarán con la misma programación emitida en el canal analógico, podrán utilizar la totalidad del ancho de banda de un canal de 6 MHz y se realizarán transmisiones con las configuraciones que a efectos de pruebas de la tecnología se disponga por parte de las instituciones encargadas."

Para la transición hacia la TDT, los concesionarios deberían culminarla, como máximo, a la fecha que establece el cronograma del apagón analógico, siempre y cuando su concesión se encuentre vigente. No hay una fecha obligatoria para el encendido digital.

En la práctica estas emisiones se ajustarán al cronograma del apagón analógico, o pueden coincidir con el vencimiento de las concesiones, a partir del cual el concesionario deberá participar en un concurso público de adjudicación de frecuencias, ya que la Ley Orgánica de Comunicación ha modificado el sistema e renovación automática vigente hasta su aprobación.

La Televisión Digital Terrestre en el Ecuador será, al igual que los servicios analógicos actuales, de señal abierta, es decir de acceso gratuito a los televidentes. Respecto a la compartición de canales e infraestructuras, la regulación ecuatoriana no permite el arrendamiento del espectro autorizado a terceros, pero el Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre establece la compartición de un canal bajo el siguiente criterio: "En caso de solicitud expresa de otro peticionario debidamente justificada, por escasez de recursos de espectro radioeléctrico, o cuando por motivos de interés general el CONATEL lo disponga y en donde sea técnicamente factible, el concesionario estará en la obligación de la compartición del canal de 6 MHz a través de su propia infraestructura, para lo cual deberá contemplarse la normativa que para el efecto emita el CONATEL" (artículo 3.2.2).

De acuerdo al Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre: "Los concesionarios de radiodifusión de TDT efectuarán las transmisiones de acuerdo con las condiciones técnicas y de programación establecidas en los respectivos títulos habilitantes. No obstante, se deberá transmitir al menos una señal en alta definición de acuerdo con las condiciones y plazos que establezca el organismo pertinente y una señal para televisión móvil "one seg"" (artículo 2.2.4 sobre "concesiones para transmisión de señales de TDT definitivas").

A su vez, no existen limitaciones respecto a brindar servicios y aplicaciones interactivas.

Las frecuencias usadas para las transmisiones analógicas quedarán nuevamente disponibles una vez producido el apagón analógico.

Acceso para nuevos operadores de TV digital

Los nuevos operadores que deseen aspirar a una concesión de Televisión Digital Terrestre abierta deberán participar en concursos públicos, de acuerdo a como establece la "Ley Orgánica de Comunicación".

Para participar en el concurso público por una concesión de frecuencia de TV, se debe ser ecuatoriano, natural o jurídicamente, deberá presentar una solicitud al Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) en la que deberá incluir los planes de gestión, sostenibilidad financiera, estudio de ingeniería, plan comunicacional y documentos de personería jurídica.

De las solicitudes presentadas, el CONATEL seleccionará las 5 mejores puntuadas y los remitirá al Consejo de Regulación y Desarrollo de la Comunicación (CORDICOM), el cual en base al plan comunicacional emitirá un informe vinculante, a partir del cual el CONATEL procederá a su adjudicación.

La Ley de Comunicación establece una distribución equitativa en tres partes para la distribución del espectro radioeléctrico, correspondiéndole al sector privado o comercial un 33%, aunque el sector comunitario tendrá prioridad hasta conseguir la equidad que se establece en el artículo 106.

Políticas públicas para cobertura universal

Todos los concesionarios de TV abierta deberán migrar sus emisiones a la TDT, como máximo hasta la fecha establecida en el cronograma del apagón analógico (sin fecha exigida para el encendido digital) y, en tanto se mantiene en vigencia su concesión actual, deberán mantener por lo menos la misma cobertura que se tiene en TV analógica (con el beneficio que el estándar digital tiene mayor cobertura con menores potencias en los transmisores).

Políticas públicas de acceso a receptores de TV digital

El Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre, en el artículo 6.2 "RECEPCIÓN", establece que el Comité Técnico de Implementación de la Televisión Digital Terrestre (CITDT), realizará las coordinaciones necesarias, con los organismos de importación, comercialización y producción de sistemas receptores de televisión (terminales fijos, móviles, portátiles y set top box), para definir las estrategias para la introducción de los mismos en el mercado ecuatoriano.

Asimismo, en el correr del 2014 el CITDT debería diseñará un proceso de adquisición y entrega a la población de decodificadores, por parte del Estado.

El 18 de diciembre de 2013, el Ministerio de Industrias y Productividad aprobó y oficializó con el carácter de obligatorio el Reglamento Técnico Ecuatoriano "Televisores con sintonizador del estándar de televisión

digital ISDB-T Internacional"[9], que establece los requisitos que deben cumplir los televisores y CKDs de televisores de conformidad con el estándar adoptado, resolución que afecta a los televisores importados o fabricados o ensamblados en el Ecuador.

Políticas públicas para diversidad de contenidos

El Capítulo 5 del Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre es explícito respecto a la "Generación de contenidos" y establece:

> "5.1 GENERACIÓN - El CITDT fomentará la incorporación de contenidos en las nuevas transmisiones digitales, propendiendo a la inclusión de nuevos generadores de contenidos, para lo cual coordinará con las instituciones competentes para el efecto, con el objeto de establecer un fondo destinado a convocatorias para generación de contenidos, el cual deberá anualmente garantizar la incorporación de contenidos digitales e interactivos de producción nacional.
>
> 5.2 OBJETIVOS DE LA PROGRAMACIÓN - Los concesionarios deberán cumplir como mínimo con los siguientes objetivos de programación:
> 1. Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad.
> 2. Respetar y promover el pluralismo religioso, cultural, lingüístico y étnico.
> 3. Protección de la juventud, la infancia y grupos vulnerables".

En la actualidad, en las emisiones de prueba de la TDT los operadores solo retransmiten la programación, en algunos casos en HD, SD y Móvil (one-seg), pero no se puede apreciar o identificar una mayor diversidad de contenidos audiovisuales.

TV digital pública

La Ley Orgánica de Comunicación establece una distribución equitativa en tres partes para la distribución del espectro radioeléctrico, correspondiéndole al sector público un 33% dentro del cual se incluye (según lo dispuesto en el Reglamento a la Ley Orgánica de Comunicación[10]) a medios estatales de carácter oficial o gubernamental .

El otorgamiento de concesiones para televisión pública u oficial se realiza por el mecanismo de adjudicación directa. Cualquier institución estatal podrá presentar una solicitud al Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) en la que deberá incluir los planes de gestión, estudio de ingeniería, plan comunicacional y documentos de personería jurídica. CONATEL remitirá al Consejo de Regulación y Desarrollo de la Comunicación (CORDICOM) las solicitudes presentadas. En caso de existir más solicitudes que frecuencias disponibles, éste evaluará los planes comunicacionales propuestos por los interesados y emitirá un informe vinculante, a partir el cual CONATEL adjudicará la concesión.

[9] http://observacom.org/ecuador-reglamento-tecnico-para-televisores-con-sintonizador-isdb-t/
[10] http://observacom.org/ecuador-reglamento-general-a-la-ley-organica-de-comunicacion-decreto-n214-2014/

TV digital comunitaria

La Ley Orgánica de Comunicación establece una reserva de espectro para el sector comunitario de un 34%, la cual se asignará de manera progresiva y a medida que se vaya liberando espectro utilizado. Este sector tendrá prioridad en la redistribución de frecuencias hasta conseguir la equidad que establece el artículo 106:

> "Distribución equitativa de frecuencias.- Las frecuencias del espectro radioeléctrico destinadas al funcionamiento de estacione de radio y televisión de señal abierta se distribuirá equitativamente en tres partes, reservando el 33% de estas frecuencias para la operación de medios públicos, el 33% para la operación de medios privados, y 34% para la operación de medios comunitarios.
> Esta distribución se alcanzará de forma progresiva y principalmente mediante:
> 1. La asignación de las frecuencias todavía disponibles;
> 2. La reversión de frecuencias obtenidas ilegalmente, y su posterior redistribución;
> 3. La reversión de frecuencias por incumplimiento de las normas técnicas, jurídicas para su funcionamiento o fines para los que les fueron concesionadas, y su posterior redistribución;
> 4. La distribución de frecuencias que regresan al Estado conforme a lo dispuesto por la ley; y,
> 5. La distribución equitativa de frecuencias y señales que permitirá la digitalización de los sistemas de transmisión de radio y televisión".

Para participar en el concurso público por una concesión de frecuencia de TV, la persona jurídica comunitaria deberá presentar una solicitud al Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) en la que deberá incluir los planes de gestión, sostenibilidad financiera, estudio de ingeniería, plan comunicacional y documentos de personería jurídica. De las solicitudes presentadas, el CONATEL seleccionará las 5 mejores puntuadas y los remitirá al Consejo de Regulación y Desarrollo de la Comunicación (CORDICOM), el cual en base al plan comunicacional emitirá un informe vinculante para la adjudicación de la concesión, con la que el CONATEL adjudicará la concesión.

Regulación de la concentración y TV digital

La Ley Orgánica de Comunicación establece una limitante de una sola concesión de TV matriz a nivel nacional, sea ésta de emisión local o nacional, analógica o digital, aunque admite la posibilidad de instalar repetidoras en todo el país. Durante el periodo de transición se autoriza el uso de otro canal para emisiones digitales espejo de la señal analógica.

Así, el artículo 113 establece la "Prohibición de concentración", en el que se explicita que: "Está prohibido que las personas naturales o jurídicas concentren o acumulen las concesiones de frecuencias o señales para el funcionamiento de estaciones matrices de radio y televisión. La autoridad de telecomunicaciones no podrá adjudicar más de una concesión de frecuencia para matriz de radio en AM, una frecuencia para matriz de radio en FM y una frecuencia para matriz de televisión a una misma persona natural o jurídica en todo el territorio nacional. Quien sea titular de una concesión de radio, ya sea en AM o FM, puede participar en los concursos públicos para la adjudicación de no más de una frecuencia de onda corta. En una misma provincia no podrá concesionarse una frecuencia para el funcionamiento de una matriz de radio o televisión a

familiares directos de un concesionario con el que tengan parentesco hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad."

Gestión del espectro y acceso a infraestructura

En Ecuador no se han creado redes públicas de transmisión que consideren la compartición.

Sin embargo, la compartición de infraestructura es posible, conforme al Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre: "En caso de solicitud expresa de otro peticionario debidamente justificada, por escasez de recursos de espectro radioeléctrico, o cuando por motivos de interés general el CONATEL lo disponga y en donde sea técnicamente factible, el concesionario estará en la obligación de la compartición del canal de 6 MHz a través de su propia infraestructura, para lo cual deberá contemplarse la normativa que para el efecto emita el CONATEL".

Destino del dividendo digital

Una vez identificado el dividendo digital, el cual, al reutilizar el espectro actual de TV analógica, no sería muy grande, este se orientaría en principio a la implementación de redes móviles de última generación como LTE.

Participación ciudadana en políticas de TV digital

Para la elaboración de la Ley Orgánica de Comunicación una gran cantidad de colectivos sociales participaron a través varias iniciativas del sector civil, con propuestas que consideraban de manera general a la televisión digital y que fueron canalizadas a la Asamblea Nacional, pero específicamente para la "regulación y políticas públicas para la transición hacia la televisión digital" existió muy poca participación de colectivos de la sociedad civil y ha sido más bien el sector público el que ha llevado adelante el proceso a través del Comité Técnico de Implementación de la Televisión Digital Terrestre (CITDT).