

ACCIONES COMPLEMENTARIAS PARA UNA EXITOSA TRANSICIÓN A LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE EN NUESTRO PAÍS

El día de hoy, el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) ha propuesto la modificación de la Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT) en nuestro país, conforme a las facultades que le confiere la Ley y las atribuciones que se desprenden de la propia Política de 2004.

La propuesta iniciará ahora el proceso de mejora regulatoria que mandata la Ley ante la COFEMER. Durante este proceso, todos los interesados en la transición podrán, de manera abierta y transparente, presentar las observaciones que crean pertinentes con la finalidad de enriquecerlo. COFETEL ve este proceso como una oportunidad no sólo para robustecer la Política, sino como el primer paso para hacer de éste un proyecto verdaderamente nacional, en el que todos sectores de la sociedad participen como lo demanda un proceso exitoso de transición.

En tanto se lleva a cabo este proceso de cara al público, es importante dar inicio a diversas **acciones complementarias a la Política**, para poder lograr los objetivos de la transición a la TDT en beneficio del público.

La transición a la televisión digital terrestre es, sin duda, una de las **políticas públicas** más importantes y complejas en las que un país puede embarcarse. Implica retos que, en su conjunto, buscan fomentar la eficiencia en el uso del espectro, una mayor oferta de contenidos y servicios, así como promover la competitividad en la industria de la televisión. Es, en resumen, una política pública de Estado que requiere el esfuerzo del país en su conjunto y cuyo principal beneficiario es el ciudadano mismo.

Después de **siete años de haber iniciado la transición a la TDT** en México, el resultado es la oferta de señales digitales en las ciudades con mayor densidad poblacional, así como en algunas ciudades fronterizas del país. Si bien la Política de transición establecida en 2004 contemplaba la terminación de transmisiones analógicas (“apagón analógico”) una vez que se lograrán “altos niveles de penetración” digital, era totalmente omisa en mecanismos para incentivar dicha penetración o metodologías claras para medirla, dando como resultado mediciones que no gozan de confiabilidad por parte de la industria pero que, por el momento, reflejan que **tan sólo 13.2% de los hogares del país cuenta con un televisor digital.**¹

En el exclusivo ámbito de sus atribuciones y considerando las recomendaciones emitidas por el Comité Consultivo de Tecnologías Digitales de Radiodifusión el pasado 28 de abril, COFETEL propone la modificación de la Política de transición a la TDT de 2004 con objeto de generar mayor certidumbre a la transición y establecer un programa escalonado de “apagones locales” que incluye un programa piloto en las ciudades de Tijuana y Tecate para el año 2012, fechas específicas por localidad, estación y una **fecha para el país en su conjunto: 31 de octubre de 2016.**

¹ La cifra no contempla ni sistemas de cable ni DTH, que hoy presentan una penetración cercana a 40%.

Estas modificaciones incluyen también especificaciones respecto del estándar digital, la calidad que el servicio debe observar y mayor flexibilidad en el uso de las tecnologías digitales, a efecto de promover el crecimiento del servicio de la televisión mediante la diversidad de modelos de negocio como la multiprogramación o la televisión móvil.

Asimismo, atiende el reciente y futuro desarrollo tecnológico que permita un mejor aprovechamiento del espectro con lo que, por un lado, se sientan las bases para el más rápido aprovechamiento del “dividendo digital” (generalmente asociado con la banda de 700 MHz) y, por el otro, privilegiando cuando ello sea posible que la transición se opere utilizando frecuencias por debajo del canal 36 para adelantarse a posibles desarrollos tecnológicos que permitan utilizar bandas inferiores para servicios de telecomunicaciones.

La Política de transición a la TDT se enfoca en los aspectos regulatorios relacionados con la **transmisión de señales y la oferta de servicio** al público, debido a que éste es el ámbito en el que la COFETEL puede actuar e incidir.

No obstante, para que la transición a la TDT en nuestro país sea exitosa, es necesario contar con **acciones complementarias a la Política de transición a la TDT**, que se enfoquen a los aspectos de recepción de señales y demanda del servicio y que no caen en el ámbito de atribuciones de esta Comisión. **Su éxito, por lo tanto, depende de un esfuerzo compartido y coordinado.**

El presente documento establece los beneficios que es posible lograr con la transición y describe las acciones complementarias que el proceso requiere, así como los actores que es necesario que participen en el proceso para hacer que la transición a la TDT, sea un proceso exitoso.

I. Beneficios de la transición a la TDT

1. **Eficiencia en el uso del espectro:** la televisión analógica es una tecnología con más de 60 años en el mercado que, con el tiempo, se ha convertido en poco eficiente en el uso del espectro. En contrapartida, la tecnología digital no sólo incrementa el número de programas que se transmiten por una estación de televisión (generalmente asociada a 6 MHz), sino que reduce los requerimientos de protección (bandas de guarda) entre los distintos canales del espectro que operan en una localidad. Gracias a ello, es posible compactar las bandas destinadas al servicio de televisión para destinarlas a otros servicios de telecomunicaciones². El primer ejemplo de ello, es la banda de 700 MHz (108 MHz de los canales 52 al 69, que se obtienen al concentrar las bandas de televisión a los canales 2 al 51), que ha sido señalada como la porción del espectro radioeléctrico más valiosa para servicios de telecomunicaciones.

² Hoy en día, con el uso de tecnologías analógicas, de los 402MHz que corren entre los canales de VHF y UHF, nuestro país aprovecha sólo 96 MHz (24%) de los mismos. Es decir, desperdiciamos tres cuartas partes de un insumo finito y por demás valioso.

2. **Beneficios al consumidor:** Gracias a la compresión y el procesamiento digital de señales es posible obtener diversos beneficios de impacto directo al consumidor, entre los que se encuentran:
 - Posibilidad de entrada de nuevos competidores y servicios;
 - Mayor oferta en programas de televisión y diversidad de contenidos;
 - Mejor calidad de imagen y sonido (pudiendo llegar a la alta definición);
 - Posibilidad de contar con servicios móviles de televisión;
 - Guía electrónica de programación;
 - Desarrollo de nuevos servicios digitales, y
 - Beneficios a personas con capacidades diferentes

3. **Beneficios a la industria:** la transición a la TDT puede generar los siguientes beneficios a la industria de las telecomunicaciones en general:
 - Ahorros en las compañías televisoras al dejar de transmitir en dos tecnologías simultáneas (analógico y digital);
 - Desarrollo de nuevos servicios y posibles fuentes de ingreso;
 - Favorecer la competitividad de la televisión abierta ante el incremento en la oferta de otros medios de entrega de contenidos;
 - Desarrollo de servicios de telecomunicaciones que sean compatibles con los servicios de radiodifusión, como la televisión restringida previo pago de contraprestación al Estado, y
 - En el caso de la industria de fabricación de receptores, se genera la alternativa de desarrollar dispositivos de bajo costo (decodificadores) que favorezcan la continuidad de los receptores analógicos. De igual forma, se pueden generar nuevos receptores para los nuevos servicios.

Sin embargo, como se dijo previamente, la consecución de estos beneficios depende forzosamente de un esfuerzo conjunto, corresponsable y coordinado en especial, para lograr una amplia y rápida penetración de equipos de recepción necesarios para sustituir una tecnología que tiene más de 60 años en el mercado y una penetración del 95% de la población en un país con diferencias socioeconómicas que no pueden ser ignoradas.

II. Camino a la Transición a la TDT

En todo país sin excepción, la transición a la TDT ha demostrado ser un proceso complejo y de larga duración, que requiere de un grupo especializado para su atención con liderazgo claro, para lograr que todos los actores involucrados en el proceso se encuentren debidamente coordinados, de conformidad con un plan de trabajo acordado.

Este proceso puede ser encabezado por COFETEL, pero requiere de la coparticipación de otras instancias del Ejecutivo Federal, el Congreso de la Unión, concesionarios, permisionarios, productores de contenidos audiovisuales, fabricantes de equipos

transmisores, receptores y decodificadores, academia y organizaciones de la sociedad civil.

El esfuerzo es particularmente necesario si se observan los bajos niveles de penetración que obligan a que el Estado establezca un **programa de apoyo para la adquisición de decodificadores y antenas de bajo costo**, que permitan al público recibir el servicio de la TDT mediante los televisores analógicos con que cuentan en su hogar. Al respecto, conviene observar la experiencia internacional tal como el programa de subsidio a decodificadores que ha llevado a cabo Estados Unidos, la experiencia del Reino Unido de dar apoyos especiales a las personas de la tercera edad o con algún problema de discapacidad, la reducción de impuestos aplicada en Italia para la adquisición de televisores con capacidad interactiva, así como la experiencia de Argentina para la distribución de decodificadores entre la población y facilitar la adquisición de créditos para la adquisición de televisores.

Vemos así que no existe receta única para apoyar la penetración de la televisión digital, pero los apoyos ocurren incluso en las economías más desarrolladas. Cada uno de estas modalidades tiene un costo distinto y atiende las particularidades de cada país. En nuestro país, por ejemplo, se podría considerar un apoyo de \$500 pesos para la adquisición de un decodificador y \$250 para una antena. Si el subsidio se destinara a los 23.1 millones de hogares que no tienen televisor digital, ello implicaría un esfuerzo financiero de \$17,325 millones de pesos, más costos de operación y campañas de comunicación social³

Como se observa, la magnitud del apoyo es considerable por lo que se recomienda concentrarlo principalmente entre aquellos segmentos de la población más necesitados. A pesar de la magnitud del monto, sin embargo, es importante aclarar que los beneficios a corto, mediano y largo plazo exceden por mucho la inversión inicial dada, por ejemplo, la posibilidad de licitar la banda de 700 MHz que, conforme a estándares internacionales la transición en nuestro país.

En todo caso, el aspecto más relevante a destacar y lo que es inobjetable dada la experiencia internacional y las características socioeconómicas de nuestro país, es que **dados los niveles de penetración actuales, la única forma de incrementar la penetración y garantizar la continuidad el servicio, será mediante un subsidio a la recepción de la TDT.**

Asimismo, la Comisión no puede permanecer ajena al debate público ocurrido durante los últimos meses y al proceso electoral federal en puerta. Por ello, y aunque la definición de la política de apoyos recaerá en otras instancias, se recomienda que el

³ Los montos se presentan como estimados, necesitarán de cálculos más específicos y definiciones sobre si, por ejemplo, se limita el subsidio sólo a ciertos sectores socioeconómicos del país. En el caso de un piloto en la ciudad de Tijuana, considerando alrededor de 250,000 hogares (se descuentan todos aquellos que cuentan con un televisor o servicio de televisión restringida) este monto asciende, por ejemplo, a \$422mdp entre decodificadores, antenas, gastos de instalación y programas de educación a la población. Si consideramos a todo el norte del país (Ciudad Juárez, Mexicali, Nuevo Laredo, Reynosa y Monterrey), el monto asciende a \$2,531 millones de pesos.

programa de subsidios sea financiado por el Estado, pero administrado y operado por un tercero. Ello no sólo permitirá una penetración más eficiente a cargo de especialistas en la instalación de equipos receptores entre toda la población (que podrían contar con compromisos, objetivos y métricas específicas y verificables), sino que permitirá evadir un debate que, a la fecha, sólo ha detenido la modernización de la televisión en nuestro país.

De acuerdo a la experiencia recopilada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), se han identificado diversos **factores de éxito** en aquellos países que han completado la transición a la TDT:

- a. Cooperación y coordinación entre los actores de la cadena de valor.
- b. Fuerte liderazgo.
- c. Estrategia de comunicación efectiva.
- d. Recursos financieros suficientes para el proceso.

a. Cooperación y coordinación entre los actores de la cadena de valor

La cadena de valor de la televisión se forma por el gobierno (en su papel de regulador), los concesionarios y permisionarios, productores de contenidos, concesionarios de telecomunicaciones, fabricantes de receptores y decodificadores y el público que recibe el servicio. Del esfuerzo y trabajo coordinado de todos estos actores dependerá que la afectación a la población, que siempre está presente en transiciones digitales, sea la mínima posible.

De igual forma, el esfuerzo decidido del **Congreso de la Unión** resulta esencial para contar con el presupuesto que esta transición requiere, así como para impulsar cambios legislativos, en particular en lo relacionado al ***must carry/must offer***, para garantizar que el público pueda recibir los contenidos de la televisión abierta por el medio de su elección, ya sea mediante una antena aérea o con los equipos de recepción propios de la televisión restringida. En ese momento, el Congreso habrá logrado un avance relevante para garantizar la continuidad del servicio de la televisión abierta, mediante la revisión de la Ley Federal del Derecho de Autor, la Ley Federal de Telecomunicaciones y la Ley Federal de Radio y Televisión.

Es relevante tomar en cuenta que al no contar con garantías de oferta y transmisión de contenidos para que el público tenga garantizada la continuidad del servicio de radiodifusión mediante los sistemas de televisión restringida, el Estado podría requerir de invertir mayores montos para garantizar la continuidad del servicio de radiodifusión al no poder considerar como cubiertos, por ejemplo, aquellos sistemas de DTH que no lleven en sus paquetes los canales radiodifundidos.

Sin pretender establecer una lista exhaustiva ni mucho menos definitiva, a continuación se presentan una serie de actores y acciones clave para una transición exitosa, conforme a las facultades y responsabilidades de cada uno:

- 1. El Gobierno. COFETEL**, como regulador del sector, al establecer la Política de TDT en la que establece el modelo del apagón analógico a seguir, determinando una fecha para el apagón analógico. Asimismo, define las condiciones técnicas para la optimización del espectro, acciones para promover el rápido desarrollo de la infraestructura necesaria y la certidumbre jurídica para el desarrollo de servicios, así como el desahogo eficiente de los trámites de la industria en la adquisición de canales espejo Sin embargo, hay dentro del propio gobierno actores que requieren incorporar al proceso, conforme al ámbito de su competencia para apoyar a la transición. En particular destaca el papel de la **Secretaría de Hacienda y Crédito Público** al considerar los recursos necesarios que deberán presupuestarse para el programa de subsidios o el **INEGI** que tendrá para generar mediciones de penetración de la TDT confiables para el proceso. Asimismo, la **Secretaría de Economía** para impulsar la competitividad de los sectores productivos que forman parte de la cadena de valor, garantizar que los equipos receptores de televisión que adquiere al público le serán útiles para el servicio de la TDT o, incluso un programa nacional de modernización y reciclaje de equipos analógicos anticuados. La **Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Gobernación** para revisar, de acuerdo con la LFRYTV y sus reglamentos, que los concesionarios y permisionarios cumplan con lo dispuesto en ellas en materia de programación y contenidos.
- 2. El Congreso de la Unión.** Tiene una responsabilidad fundamental en varias de las vertientes que involucran una transición exitosa. Desde la aprobación de partidas presupuestales para **subsidios y fondos**, hasta la generación de condiciones más favorables para la competencia en radiodifusión en nuestro país mediante distintas **reformas legales** al marco normativo actual contenido en la Ley Federal de Radio y Televisión o la Ley Federal de Derechos de Autor, como se desprende a lo largo del presente documento.
- 3. Concesionarios y permisionarios de radiodifusión.** Su papel es el despliegue de la infraestructura para la transmisión digital y la generación de un servicio atractivo y confiable al público, conforme a la Política de TDT. Al respecto, la TDT abre la oportunidad para identificar si su interés se orienta a la producción de contenidos o bien si pueden convertirse en un operador de infraestructura que facilite la distribución del contenido generado por terceros. En el caso particular de los permisionarios que dependen de fondos del Estado para su operación, es conveniente evaluar el establecimiento un **fondo que favorezca la transición a la TDT** de los permisionarios y que, mediante el mismo se impulse el aprovechamiento de esta infraestructura en forma compartida y con obligaciones para distribuir contenidos de otros generadores de contenidos de naturaleza no comercial.
- 4. Concesionarios de telecomunicaciones.** En la transición a la TDT, el público puede elegir la conveniencia de utilizar una plataforma de paga para recibir el servicio de televisión. En este sentido, que los concesionarios de televisión restringida cuenten con el servicio de la TDT favorece la transición en la medida en que se conserve la calidad y variedad de este servicio. Por ello, medidas

como el *must carry/must offer*, resultan de relevancia para la transición a la TDT, en particular, pero también para otras políticas públicas convergentes que se desprendan y/o promuevan una mayor penetración de servicios de IPTV o televisión móvil.

5. **Productores de contenidos.** Es necesario que estén al tanto del proceso de transición para poder promover la distribución de sus contenidos a través de la multiprogramación que se puede realizar mediante los canales digitales. También es necesaria una política pública que promueva un verdadero florecimiento de contenidos independientes.
6. **Fabricantes de transmisores.** La transición requiere del cambio de equipos transmisores y de la modernización de la infraestructura de transmisión. En este sentido, es importante que los fabricantes puedan satisfacer la demanda de equipos para la oportuna instalación de la infraestructura.
7. **Fabricantes de receptores y decodificadores.** La oferta asequible de dispositivos y antenas de recepción es un factor fundamental para incrementar la penetración de la TDT en el público. Estos equipos deben ser provistos en cantidades suficientes y en las mejores condiciones de precio, en especial en la región en la que se vaya a llevar a cabo la transición a la TDT. Es necesario que los fabricantes tomen las medidas necesarias para garantizar la calidad de su producto, la cual podría ser revisada por el grupo de trabajo de la transición. Para ello, resulta primordial establecer las líneas generales de una política industrial en la materia que inyecte incentivos para una sustitución más acelerada de los aparatos receptores. A su vez, los comercializadores de receptores y decodificadores, conjuntamente con el Gobierno, deben garantizar la debida información al público para que conozca el alcance de los equipos TDT que puede adquirir.
8. **Compañías instaladoras de equipo terminal:** aunque es una decisión que tendrá que tomarse más adelante, es probable que la penetración de decodificadores dependa no solamente de la disposición de un subsidio o la existencia en el mercado de los mismos, sino también de una colocación eficiente en varios millones de hogares. Una estrategia que pudiera seguir el equipo multidisciplinario podría ser la licitación "llave en mano" que asegure la correcta y masiva instalación de antenas y decodificadores en estos hogares.
9. **Público.** El público debe ser sin duda el foco de la política TDT. Es quien más se beneficia, pero también puede ser el más perjudicado de no conjugarse todos los elementos ya mencionados. Por ello el público debe estar informado en todo momento sobre el apagón analógico, su proceso, sus implicaciones y las acciones que se requerirán de su parte. En este caso, el papel que pueden tener las asociaciones de consumidores y organizaciones de la sociedad civil es relevante para difundir información así como para conocer y resolver las problemáticas particulares que el público tiene para la transición. Asimismo, se

deberán contar con campañas de información al público par que esté debidamente informado (ver inciso c, adelante).

b. Fuerte Liderazgo

La decisión de suspender definitivamente las transmisiones analógicas requiere un fuerte liderazgo para establecer cuándo y cómo se debe llevar a cabo el proceso. Este elemento es fundamental para la credibilidad del proceso y que los actores se encuentren alineados con el mismo.

Para fortalecer esta credibilidad se requiere de una organización o **equipo interdisciplinario de trabajo dedicado** por completo al apagón analógico con un **mandato claro y fondos de operación suficientes**. El equipo, además y siguiendo el enfoque utilizado en mayoría de los países, deberá conformarse con todas las instancias y actores antes mencionados.

Un ejemplo de organización de este tipo, ha sido propuesta por la UIT, conformándose por una Junta de Supervisión, un equipo de administración de proyectos, personal de apoyo, grupos de tarea de comunicación, implementación de infraestructura, incluyendo resolver problemas de interferencia, y productos del consumidor. Estos grupos trabajan en forma directa con los actores de la cadena de valor.

A manera de ejemplo, el regulador estadounidense (*Federal Communications Commission*) destinó 400 personas para el proceso de transición a la TDT, además de grupos de voluntarios a lo largo y ancho del país. Por su parte, la *National Telecommunications and Information Administration*, dependiente del Departamento de Comercio, fue la encargada de administrar el programa de entrega de bonos a la población para la adquisición de decodificadores de bajo costo, bajo un modelo que rindió frutos, pero que difícilmente puede importarse a nuestro país.

También siguiendo el modelo de nuestro vecino del norte —que concluyó su transición el 17 de junio de 2009 para estaciones de alta potencia— un sistema de *must carry* y un esquema conocido como *retransmisión conscent*, garantizaron que los contenidos radiodifundidos pudieran ser recibidos por más del 87% de la población.

c. Estrategia de comunicación efectiva

La transición a la TDT conlleva la puesta en operación de los canales adicionales de la TDT que ofrecerán este servicio, así como de las nuevas concesiones y permisos para operar con TDT que se otorguen. En este sentido, es necesario informar al público, por diversos medios de:

- i. Las razones por las cuales se lleva a cabo la transición a la TDT, los beneficios que trae consigo y el riesgo que implica el apagón analógico;
- ii. El plan para la transición a la TDT y la fecha del apagón analógico;

- iii. Los equipos que requiere para poder lograr la transición a la TDT, así como los costos asociados a los mismos;
- iv. Los apoyos con los que puede contar para recibir la TDT, cómo obtenerlos o la mecánica para la colocación en su hogar, y
- v. Alternativas que puede tener para contar con el servicio de televisión.

Es importante que el público sea informado de manera oportuna, y conviene cerciorarse mediante encuestas de que la información está llegando en forma efectiva.

Al respecto, es necesario poner especial atención a los sectores económicos menos favorecidos, así como a las personas de la tercera edad para evitar que queden sin el servicio gratuito de televisión. En ello, la coordinación con otras entidades como el INAPAM, CONADIS, CONADEPI o SEDESOL, resulta esencial para que en tales casos, se realicen instalaciones en sus lugares de residencia y se oriente a segmentos específicos de la población

d. Recursos financieros suficientes para el proceso

Como se ha destacado, el proceso de la transición analógica es un proceso encabezado por el gobierno, pero que necesita la participación activa y responsable del **Congreso de la Unión** para contar con los fondos suficientes que garanticen:

- i. **Subsidios de antenas y decodificadores de bajo costo** para garantizar la continuidad del servicio de televisión abierta.
- ii. Fondos necesarios para que la **infraestructura de los permisionarios** pueda transitar a la TDT, así como condicionar este fondo a la compartición de infraestructura y al acceso a programadores de contenidos no comerciales.
- iii. Recursos necesarios para la **operación del equipo de trabajo** dedicado a la transición de la TDT, incluyendo los fondos para lograr una comunicación efectiva y la administración del subsidio, entre otras actividades.

Conclusión

La propuesta de modificación a la Política TDT de 2004, aprobada hoy por la COFETEL, es tan sólo el primer paso para una transición exitosa en nuestro país que entre otras cosas intenta destrabar un debate que sólo ha detenido la modernización de nuestro país e incorporar la experiencia adquirida de 2004 a la fecha.

Llevar la transición a buen puerto, sin embargo, dependerá de la conjunción de esfuerzos y la corresponsabilidad, además de un esfuerzo financiero importante que, aunque costoso, redundará a mediano plazo en una larga serie de beneficios, como los que ya disfrutaban otros países tanto en la promoción de más y mejores servicios de radiodifusión como de telecomunicaciones.

Septiembre 12, 2011

Lo que es un hecho inobjetable es que, mientras las transmisiones digitales son una responsabilidad que recae principalmente en la iniciativa privada, garantizar la continuidad del servicio (la recepción) es una responsabilidad del Estado a la que habrá que invertir recursos y esfuerzos adicionales a los hasta ahora mostrados.