

**Libro Blanco de los Procedimientos Adquisitivos
Asociados al Proceso de Transición a la Televisión
Digital Terrestre (TDT) en México**



Libro Blanco de los Procedimientos Adquisitivos Asociados al Proceso de Transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT) en México

DIRECTORIO

Gerardo Ruiz Esparza

Secretario de Comunicaciones y Transportes

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Oficialía Mayor

Libro Blanco de los procedimientos adquisitivos
asociados al proceso de transición a la Televi-
sión Digital Terrestre (TDT) en México.

Publicación: Noviembre, 2016.

Av. Xola y Universidad S/N, Centro Nacional
SCT, Colonia Narvarte, en la Ciudad de México.

Teléfono: (55) 5723-9300.

Correo de atención ciudadana:

buzón:ucg@sct.gob.mx

Atención a la ciudadanía: 01-800-888-1013.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes





1	Presentación	11
1.1	Introducción	11
1.2	Nombre.....	12
1.3	Objetivo	13
1.4	Periodo de vigencia	13
1.5	Ubicación geográfica.....	14
1.6	Principales características.....	16
1.7	Unidades administrativas participantes. Estrategia Interinstitucional.....	17
2	Fundamento legal y objetivo del Libro Blanco	19
3	Antecedentes	23
4	Marco normativo aplicable a las acciones realizadas durante la ejecución del proyecto.....	29
5	Vinculación del proyecto con el Plan Nacional de Desarrollo y programas sectoriales, institucionales, regionales y/o especiales	33
6	Síntesis ejecutiva del proyecto.....	35
7	Acciones realizadas.....	39
7.1	Conceptualización del proyecto.....	39
7.2	Suficiencia presupuestaria	43
7.3	Adopción de la solución	44
7.4	Programa de trabajo.....	48
7.5	Procedimientos adquisitivos de televisores	49
7.6	Otros procedimientos adquisitivos de servicios complementarios.....	55
7.7	Inconformidades a los fallos de las licitaciones	57
8	Seguimiento y control.....	59
8.1	Informes periódicos sobre avances y situación del proyecto.....	59

9	Resultados y beneficios alcanzados	65
9.1	Valoración del cumplimiento de la planeación	65
9.2	Valoración del cumplimiento de los objetivos respecto al plan nacional de TDT	65
9.3	México a la vanguardia de la transición en la TDT	68
9.4	Beneficios	69
10	Informe final del servidor público de la dependencia, responsable de la ejecución del proyecto.....	79

ANEXOS.....83

Anexo 1. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6º., 7º., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones.....	83
Anexo 2. Decreto por el que se establecen las acciones que deberán llevarse a cabo por la Administración Pública Federal para concretar la transición a la Televisión Digital Terrestre.	84
Anexo 3. Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018.	85
Anexo 4. Convenio Modificatorio al Contrato de Fideicomiso Público de Administración y Pago denominado “Fideicomiso del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones.”	86
Anexo 5. Programa de Trabajo para la Transición a la Televisión Digital Terrestre – Cronograma de entregas por municipio	87
Anexo 6. Invitación Nacional A Cuando Menos Tres Personas Mixta IA-009000987-N3-2014.....	88
Anexo 7. Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N73-2014	89
Anexo 8. Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N19-2015.....	90
Anexo 9. Adjudicación Directa SA-009000987-N66-2015.....	91
Anexo 10. Licitación Pública Internacional Electrónica Bajo Cobertura de Tratados LA-009000987-T67-2015.....	92
Anexo 11. Adjudicación Directa SA-009000987-N84-2015.....	93

Anexo 12. Adjudicación Directa SA-009000987-N85-2015 94

Anexo 13. Adjudicación Directa SA-009000987-N88-2015 95

Anexo 14. Adjudicación Directa SA-009000987-N89-2015 96

Anexo 15. Adjudicación Directa SA-009000987-N40-2014 97

Anexo 16. Adjudicación Directa SA-009000987-N41-2014..... 98

Anexo 17. Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N79-2014..... 99

Anexo 18. Adjudicación Directa SA-009000987-N64-2015100

Anexo 19. Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N35-2015..... 101

Anexo 20. Adjudicación Directa SA-009000987-N80-2015.....102

Anexo 21. Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Mixta LA-009000987-T77-2015.....103

Lista de Imágenes

IMAGEN 1. MUNICIPIOS DONDE SE ENTREGARON TELEVISORES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 14

IMAGEN 2. MUNICIPIOS DONDE SE ENTREGARON TELEVISORES A DICIEMBRE DE 2014 60

IMAGEN 3. MUNICIPIOS DONDE SE ENTREGARON TELEVISORES A MARZO DE 2015 61

IMAGEN 4. MUNICIPIOS DONDE SE ENTREGARON TELEVISORES A JUNIO DE 2015 . 62

IMAGEN 5. MUNICIPIOS DONDE SE ENTREGARON TELEVISORES A SEPTIEMBRE DE 2015 62

IMAGEN 6. MUNICIPIOS DONDE SE ENTREGARON TELEVISORES A DICIEMBRE DE 2015 63

IMAGEN 7. COSTOS UNITARIOS POR TELEVISOR 72

Lista de Tablas

Tabla 1. Resumen de los procedimientos adquisitivos	12
Tabla 2. Resumen de los procedimientos adquisitivos de televisores.....	36
Tabla 3. Resumen de montos totales.....	37
Tabla 4. Calendario de entregas.....	48
Tabla 5. Invitación Nacional A Cuando Menos Tres Personas Mixta IA-009000987-N3-2014.....	49
Tabla 6. Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N73-2014	50
Tabla 7. Ampliación a la Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N73-2014	51
Tabla 8. Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N19-2015	52
Tabla 9. Licitación Pública Internacional Electrónica Bajo Cobertura de Tratados LA-009000987-T67-2015	53
Tabla 10. Procedimientos de adjudicaciones directas	54
Tabla 11. Resumen de procedimientos adquisitivos complementarios.....	56
Tabla 12. Resumen de inconformidades	57
Tabla 13. Resumen de avance trimestral de distribución de televisores.....	59
Tabla 14. Objetivo 1 – Indicadores	67



1. Presentación

1.1 Introducción

El 11 de junio de 2013, derivado de la iniciativa del Pacto por México, en donde participaron las distintas fuerzas políticas del país, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6, 7, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de telecomunicaciones, conocida con la “Reforma de Telecomunicaciones”.

Uno de los aspectos de la reforma se refiere a la Televisión Digital Terrestre (TDT), también conocida como “apagón analógico” que, consistió en el cese de la señal analógica de televisión (liberando del espectro radioeléctrico la banda de 700 Mhz.) para dar paso a la transmisión exclusiva de señales digitales de televisión abierta.

Esta transición implicaba, entre otras cosas, la inutilización inmediata de los televisores analógicos para captar y reproducir señales de televisión abierta; de manera que las ventajas que presentaban en el plano tecnológico e incluso energético significaban, consecuentemente, desventajas para las familias económicamente vulnerables para actualizar sus equipos domésticos en tan breve tiempo.

Es por lo anterior que la reforma en materia de telecomunicaciones impulsada por el presidente Enrique Peña Nieto y aprobada por el Congreso de la Unión, estableció el mandato de instrumentar apoyos a las familias más vulnerables para que contaran con el equipo digital necesario y así completar el apagón a más tardar el 31 de diciembre de 2015, sin dejar a nadie atrás en términos del acceso a la tecnología e información. Correspondió a la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT), con apoyo de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la distribución de televisores digitales a la población más vulnerable del país.

“ La reforma en materia de telecomunicaciones impulsada por el presidente Enrique Peña Nieto y aprobada por el Congreso de la Unión, estableció el mandato de instrumentar apoyos a las familias más vulnerables para que contaran con el equipo digital necesario ”

Para lograr los objetivos del Programa, la SCT a través de la Oficialía Mayor y de la Dirección General de Recursos Materiales (DGRM) se dieron a la tarea de llevar a cabo los procedimientos adquisitivos necesarios para la compra de más de 10 millones de televisores y de los servicios complementarios para cumplir el mandato presidencial de cubrir al menos el 90% de los hogares definidos por la SEDESOL como beneficiarios del Programa.

“ La compra de más de 10 millones de televisores y de los servicios complementarios para cumplir el mandato presidencial de cubrir al menos el 90% de los hogares definidos por la SEDESOL ”

Tabla 1. Resumen de los procedimientos adquisitivos

Concepto	Monto	I.V.A.	Monto (con I.V.A)
Adquisición de televisores digitales	\$22,219,626,062.20	\$3,555,140,169.95	\$25,774,766,232.15
Módulos	\$1,440,397,827.80	\$230,463,652.45	\$1,670,861,480.25
Envíos a punto fijo	\$817,985,771.10	\$130,877,723.38	\$948,863,494.48
Almacenaje	\$12,763,080.48	\$2,042,092.88	\$14,805,173.36
Centro de contacto	\$12,940,000.00	\$2,070,400.00	\$15,010,400.00
Centro de atención telefónica	\$12,612,823.20	\$2,018,051.71	\$14,630,874.91
Impresiones	\$19,525,255.52	\$3,124,040.88	\$22,649,296.40
Servicios asociados	\$13,850,000.00	\$2,216,000.00	\$16,066,000.00
Testigo social	\$3,794,047.42	\$607,047.59	\$4,401,095.01
TOTAL	\$24,553,494,867.72	\$3,928,559,178.84	\$28,482,054,046.56

1.2 Nombre

La denominación del proyecto es “Procedimientos adquisitivos asociados al proceso de transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT) en México”.

1.3 Objetivo

El objetivo principal para la Oficialía Mayor de la SCT consistió en gestionar las contrataciones necesarias para adquirir, administrar y entregar oportunamente, en un período de dos años, más de 10 millones de televisores digitales, cubriendo cientos de localidades en el territorio nacional y asegurando plenamente los mecanismos para que quienes recibieran dichos bienes fueran indudablemente identificados como sus destinatarios.

1.4 Periodo de vigencia

Se documentan las acciones realizadas por parte de la Oficialía Mayor de la SCT en el periodo del 1 de diciembre de 2013 al 31 de diciembre de 2015. El programa dio comienzo el 31 de enero de 2014, pero durante los dos meses anteriores se desarrollaron los estudios de mercado previos y las consideraciones iniciales para el diseño e implementación de la estrategia.

“El objetivo principal para la Oficialía Mayor de la SCT consistió en gestionar las contrataciones necesarias para adquirir, administrar y entregar oportunamente, en un período de dos años, más de 10 millones de televisores digitales ”

“El programa dio comienzo el 31 de enero de 2014 ”



1.5 Ubicación geográfica

El territorio nacional.

Imagen 1. Municipios donde se entregaron televisores al 31 de diciembre de 2015





1.6 Principales características

Los principales servicios que se han provisto por la Oficialía Mayor de la SCT en relación a este proyecto han sido los siguientes:

- Trabajos previos a los procedimientos adquisitivos:
 - Investigación de mercado
 - Disponibilidad presupuestaria,
 - Análisis de la distribución de las señales radiodifundidas proporcionadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT),
 - Adopción de los beneficiarios según patrones definidos por SEDESOL,
 - Análisis de los tiempos de entrega,
 - Definición de los criterios de abastecimiento,
- Prueba piloto: Invitación Nacional A Cuando Menos Tres Personas Mixta No. IA-009000987-N3-2014;
- Tiempos de entrega, criterios de abastecimiento oportuno;
- Desarrollo de los procedimientos adquisitivos de televisores;
- Justificación y desarrollo de los procedimientos por adjudicación directa;
- Desarrollo de los procedimientos adquisitivos complementarios.

1.7 Unidades administrativas participantes. Estrategia Interinstitucional

El proyecto ha contado con una amplia participación de diversas Unidades Administrativas que supuso también un reto de coordinación.

Ante el reto que implicaba para la SCT dar cumplimiento a la Reforma Constitucional en materia de Telecomunicaciones, y con base en los padrones de beneficiarios de los diversos programas operados por la SEDESOL, la Oficialía Mayor, en coordinación con la Subsecretaria de Comunicaciones, del Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX) y de otras dependencias como las Secretarías de Hacienda y Crédito Público (SHCP), de Economía (SE), de la Función Pública (SFP), de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), trabajaron conjuntamente para que cada una en el ámbito de sus competencias y atribuciones, coadyuvaran en la culminación de este Programa.

“El proyecto ha contado con una amplia participación de diversas Unidades Administrativas que supuso también un reto de coordinación”





2. Fundamento legal y objetivo del Libro Blanco

El Titular del Ejecutivo Federal y la SFP emitieron las siguientes normas y lineamientos que fundamentan la elaboración de los libros blancos, documentos en los que se basa el presente Libro Blanco.

Lineamientos para la elaboración e integración de Libros Blancos y de Memorias Documentales de la Secretaría de la Función Pública, publicados en el DOF el 10 octubre 2011, Numeral Tercero, que señala: “Las Dependencias y Entidades elaborarán un Libro Blanco cuando consideren necesario dejar constancia documental del desarrollo de programas o proyectos de gobierno, así como de otros asuntos que se estimen relevantes y lo autorice su titular, previa opinión de la Secretaría”.

Acuerdo para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal 2006- 2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 19 de diciembre 2011, el cual en su Artículo Sexto establece: “Cuando las Dependencias o Entidades de la Administración Pública Federal consideren necesario resaltar las acciones de algún programa o proyecto de gobierno, se procederá a la elaboración de un Libro Blanco o de una Memoria Documental al respecto, conforme a los lineamientos emitidos por la Secretaría de la Función Pública”.

La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, que dispone proveer lo necesario para garantizar el acceso de toda persona a la información en posesión de los poderes de la Unión, los Órganos Constitucionales Autónomos o con Autonomía Legal y cualquier otra Entidad Federal.

Lineamientos para la formulación del Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal 2006-2012, publicados en el DOF el 18 de enero de 2012, donde se señala en el numeral II Lineamientos específicos, Tercera etapa, inciso 15, que adicionalmente, los titulares de las Dependencias y Entidades deberán incluir como anexo de EL INFORME, un ejemplar en medio

“ Las Dependencias y Entidades elaborarán un Libro Blanco cuando consideren necesario dejar constancia documental del desarrollo de programas o proyectos de gobierno, así como de otros asuntos que se estimen relevantes y lo autorice su titular, previa opinión de la Secretaría ”

digital o electrónico de los Libros Blancos y de las Memorias Documentales que, en su caso, se hayan elaborado de conformidad con lo previsto en los “Lineamientos para la elaboración e integración de Libros Blancos y de Memorias Documentales”, publicados en DOF el 10 de octubre de 2011.

En términos de lo anterior este Libro Blanco fue elaborado en cumplimiento de los elementos normativos mencionados y su objetivo es dejar constancia de las acciones y resultados obtenidos hasta Diciembre de 2015 sobre los procedimientos adquisitivos para la transición a la Televisión Digital Terrestre.

“En términos de lo anterior este Libro Blanco fue elaborado en cumplimiento de los elementos normativos mencionados y su objetivo es dejar constancia de las acciones y resultados obtenidos hasta Diciembre de 2015 sobre los procedimientos adquisitivos para la transición a la Televisión Digital Terrestre”



A woman with dark hair, wearing a teal shirt, is smiling broadly while holding a large, flat cardboard box. The box is the central focus and features the 'MOVER MÉXICO' logo in black. The logo consists of the word 'MOVER' on the left, a cluster of five circles of varying sizes in the center, and the word 'MÉXICO' on the right. The woman is holding the box with both hands, and it is partially obscuring her face. In the background, there is a blurred indoor setting with other people and a sign that says '22'. A blue and red striped bag is visible on the floor to the left, and a dark blue bag with 'SPORT' written on it is on the right.

MOVER ● ● ● ● ● **MÉXICO**



3. Antecedentes

La transformación de los sistemas analógicos en digitales ha sido una de las principales revoluciones acontecidas en los últimos años en el sector de las telecomunicaciones, permitiendo no sólo una mejora de la calidad de los servicios, sino, además, un aumento espectacular en la diversidad de éstos. Este cambio llegó también a los servicios de difusión, particularmente, a los de televisión.

La evolución del televisor, un aparato de ocio e información imprescindible en los hogares, ha sido vertiginosa. Es, sin lugar a dudas, el medio de comunicación de masas con mayor difusión y éxito. Desde la introducción del color, el acontecimiento más importante ha sido la aparición de la TDT (Televisión Digital Terrestre). A la digitalización de la televisión por satélite y por cable, se añade ahora, la de la televisión terrenal; que pretende no sólo proporcionar a los usuarios la posibilidad de recibir muchos más canales en su televisor a una calidad similar a la del DVD, sino también añadir interactividad. En el mundo, países como Luxemburgo y Holanda iniciaron la transición a la Televisión Digital terrestre en el año 2006, seguidos por Suecia, Finlandia, Dinamarca, Reino Unido, Suiza y Alemania.

En el continente americano, el primer país en hacer la transición fue Estados Unidos en el año de 1996 gracias a la FCC (Federal Communications Commission) quien aprobó el estándar de televisión digital propuesto por el ATSC (Advanced Television Systems Committee). El inicio de emisiones fue establecido para mayo de 1999 y el proceso debía concluir con el apagón analógico, fijado para diciembre de 2006 o cuando el 85% de los hogares tuviera capacidad para recibir la señal TDT.

La TDT, después de etapas de experimentación en Estados Unidos, comienza a ser introducida en forma experimental paulatinamente en México, pero en calidad de país de consumo. En México se creó el Comité Consultivo de Tecnologías Digitales para la Radiodifusión (CCTDR), según el Acuerdo para el estudio, evaluación y desarrollo de tecnologías digitales en materia de radiodifusión de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes publicado

“ La transformación de los sistemas analógicos en digitales ha sido una de las principales revoluciones acontecidas en los últimos años en el sector de las telecomunicaciones ”

en el Diario Oficial de la Federación el 20 de julio de 1999. Dicho Comité tuvo por objetivo establecer las bases para el estudio, evaluación y desarrollo en México de las tecnologías digitales en materia de radiodifusión, para propiciar el mejor desarrollo de los servicios en beneficio del público usuario.

Hasta este momento, la implantación de la TDT en México se había abordado únicamente desde el punto de vista técnico, lo que significó un buen comienzo para determinar las pautas y estrategias que deberán seguir los operadores de televisión, según lo establece el Acuerdo por el que se adopta el Estándar Tecnológico de Televisión Digital Terrestre y se establece la política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre en México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de julio de 2004.



El apagón analógico estaba programado para el día 31 de diciembre de 2021, sin embargo el Plan Nacional de Desarrollo (PND) publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 20 de mayo de 2013, establece en el objetivo 4.5 “Democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones” y señala como Estrategia 4.5.1. “Impulsar el desarrollo y la innovación tecnológica de las telecomunicaciones que amplíe la cobertura y accesibilidad para impulsar mejores servicios y promover la competencia, buscando la reducción de costos y la eficiencia de las comunicaciones”, la cual en una de sus diversas líneas de acción prevé la creación de un programa de trabajo para dar cabal cumplimiento a la política para la Transición Digital Terrestre (TDT);

Para tal efecto, se dispusieron recursos presupuestales y los mecanismos necesarios en el Fideicomiso Público de Administración y Pago, denominado “Fideicomiso del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones” (FONCOS), que al mismo tiempo transformó sus fines bajo una nueva alineación, modificándose además su vigencia y alineándose con la fecha establecida para concluir la transición a la TDT. El Convenio Modificatorio se suscribió el 30 de enero de 2014, y en consecuencia el 13 de mayo del mismo año se publicó en el DOF la respectiva modificación a las Reglas de Operación del Fideicomiso.

Con base en lo estipulado en los artículos 26 y 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), y a lo establecido en el Reglamento Interior de la SCT, le correspondió a esta dependencia la implementación de las políticas en términos de lo dispuesto por el Plan Nacional de Desarrollo y los programas correspondientes. En este orden de ideas, la SCT contaba ya con facultades para la distribución de equipos entre la población beneficiaria, definida por la SEDESOL, para el logro de las metas planteadas por la política de transición a la TDT, cuidando en todo momento un enfoque social hacia la población vulnerable. El Programa para la transición a la TDT tiene como objetivo que al ciudadano se le garantice el acceso equitativo a servicios de telecomunicaciones de clase mundial.

La SCT consideró que, de no llevar a cabo las acciones necesarias para una transición a la TDT de forma ordenada, se corría el riesgo de que una gran parte de la población de escasos recursos no

“ El Plan Nacional de Desarrollo (PND) publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) establece en el objetivo “Democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones” ”

“ La SCT contaba ya con facultades para la distribución de equipos entre la población beneficiaria, definida por la SEDESOL ”

podiera recibir las señales de televisión. Es por ello que la política del Gobierno Federal se orientó a proteger a los más necesitados para lograr que esta transición fuera exitosa; en ese sentido, se convocó la participación de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), a fin de que mediante sus padrones de beneficiarios se pudieran determinar los hogares elegibles.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) realizó un diagnóstico en el que se puntualiza que de la población estudiada en 2013, cerca del 69% de los hogares eran dependientes de la señal analógica abierta en el país y sólo el 25.8% contaba con un televisor digital.

La mayoría de los hogares que dependían de la televisión analógica estaban ubicados en zonas de alta marginación. La baja penetración de los televisores digitales en estos hogares se debía principalmente a su limitado poder adquisitivo y acceso a sistemas de financiamiento.

“Cerca del 69% de los hogares eran dependientes de la señal analógica abierta en el país y sólo el 25.8% contaba con un televisor digital ”

“La mayoría de los hogares que dependían de la televisión analógica estaban ubicados en zonas de alta marginación ”



Las entidades federativas con mayor número de hogares empadronados por la SEDESOL son: Estado de México, Veracruz, Chiapas, Ciudad de México, Puebla, Oaxaca, Guerrero y Michoacán.

El calendario de entregas se diseñó en función de las áreas de servicio de las señales radiodifundidas proporcionadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), así como de la disponibilidad de recursos del Fideicomiso o de otras fuentes presupuestales de financiamiento, así como de las condiciones meteorológicas, de la infraestructura de acceso a las localidades, de seguridad y sociales que se presentaran.

La meta era entregar el 90% de los equipos a los hogares beneficiarios que determinara la SEDESOL de conformidad a sus padrones.

La actividad de la SCT estuvo sujeta a la entrega de las notificaciones y a la asistencia de los beneficiarios a los centros de distribución para recoger los equipos previa comprobación de su identidad, entre otros factores.

“Las entidades federativas con mayor número de hogares empadronados por la SEDESOL son: Estado de México, Veracruz, Chiapas, Ciudad de México, Puebla, Oaxaca, Guerrero y Michoacán ”

“La meta era entregar el 90% de los equipos a los hogares beneficiarios que determinara la SEDESOL ”





4. Marco normativo aplicable a las acciones realizadas durante la ejecución del proyecto

El 11 de junio de 2013 se publicó en el DOF el decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, que en su artículo quinto transitorio ordena:

“La transición digital terrestre culminará el 31 de diciembre de 2015. Los Poderes de la Unión estarán obligados a promover, en el ámbito de sus competencias, la implementación de equipos receptores y decodificadores necesarios para la adopción de esta política de gobierno garantizando, a su vez, los recursos presupuestales que resulten necesarios.”

El mismo decreto, en la fracción IV de su artículo décimo séptimo transitorio impone al Ejecutivo Federal la obligación de realizar un programa de trabajo para dar cabal cumplimiento a la política para la transición a la TDT y disponer de los recursos presupuestales necesarios para ello.

El 14 de julio de 2014 se publicó en el DOF el decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, que en su artículo décimo noveno transitorio indica:

“La transición digital terrestre culminará el 31 de diciembre de 2015.

El Poder Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, implementará los programas y acciones vinculados con la política de transición a la televisión digital terrestre, para la entrega o distribución de equipos receptores o decodificadores a que se refiere el tercer párrafo del artículo Quinto transitorio del Decreto antes mencionado.

“ El Poder Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, implementará los programas y acciones vinculados con la política de transición a la televisión digital terrestre, para la entrega o distribución de equipos receptores o decodificadores ”

El Instituto Federal de Telecomunicaciones deberá concluir la transmisión de señales analógicas de televisión radiodifundida en todo el país, una vez que se alcance un nivel de penetración del noventa por ciento de hogares de escasos recursos definidos por la Secretaría de Desarrollo Social, con receptores o decodificadores aptos para recibir señales digitales de televisión radiodifundida.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes y el Instituto Federal de Telecomunicaciones realizarán campañas de difusión para la entrega o distribución de equipos y para la conclusión de la transmisión de señales analógicas de televisión, respectivamente.”

La Norma Oficial Mexicana NOM-192-SCFI/SCTI- 2013, publicada el 14 de octubre de 2013 en el DOF, establece las especificaciones técnicas que deben cumplir los televisores y decodificadores que sean comercializados dentro del territorio nacional, y prohíbe a partir de enero de 2014 vender al público aquellos equipos que no cuenten con la capacidad de recibir, sintonizar y reproducir señales digitales de televisión abierta.

“ La Secretaría de Comunicaciones y Transportes y el Instituto Federal de Telecomunicaciones realizarán campañas de difusión para la entrega o distribución de equipos y para la conclusión de la transmisión de señales analógicas de televisión ”



Los procesos adquisitivos tuvieron como premisa garantizar las mejores condiciones para el Estado como lo establece el artículo 134 Constitucional, bajo los principios de economía, eficiencia, eficacia, oportunidad y financiamiento. Por lo anterior, y como lo establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se cumplieron con todos y cada uno de los requisitos establecidos en dichos procesos:

- Elaboración de un estudio de mercado.
- Contar con la suficiencia presupuestal.
- Realización de mesas de acompañamiento con la participación de representantes de la SFP y SE.
- Contar con la aprobación de la convocatoria por parte del Subcomité Revisor.
- Contar con la presencia y atestiguamiento en cada una de las etapas con el Testigo Social.

En materia presupuestal, como lo establecen las Reglas de Operación del Comité Técnico del Fideicomiso, se aprobaron durante diversas sesiones los recursos para formalizar las contrataciones con cargo al patrimonio del FONCOS.

“ Los procesos adquisitivos tuvieron como premisa garantizar las mejores condiciones para el Estado como lo establece el artículo 134 Constitucional, bajo los principios de economía, eficiencia, eficacia, oportunidad y financiamiento ”





5. Vinculación del proyecto con el Plan Nacional de Desarrollo y programas sectoriales, institucionales, regionales y/o especiales

A nivel nacional, el proyecto se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 dentro de la meta nacional 4 México Próspero, objetivo 4.5 Democratizar el acceso a servicios de Telecomunicación, en la estrategia 4.5.1 Impulsar el desarrollo e innovación tecnológica de las telecomunicaciones que amplíe la cobertura y accesibilidad para impulsar mejores servicios y promover la competencia, buscando la reducción de costos y la eficiencia de las comunicaciones; plasmado dentro del objetivo del Programa Sectorial de la SCT 4 Ampliar la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones en condiciones de competencia, y teniendo como objetivo del plan de trabajo el “Promover la implementación de equipos receptores y decodificadores para la adopción de la televisión digital terrestre y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación”.

El plan es plenamente compatible con los “Estándares de libertad de expresión para la transición a una televisión digital abierta, diversa, plural e inclusiva” marcados por la Organización de los Estados Americanos (OEA), que en el punto de “Acceso universal a receptores de televisión digital”, indica en su artículo 167 que “Los Estados deben incluir medidas apropiadas como la creación de fondos públicos, estímulos fiscales, subsidios totales o parciales a familias de sectores vulnerables u otras medidas, para promover el acceso a los receptores de televisión digital”, y en su artículo 168 que “Como se ha señalado, en su declaración conjunta, los y las Relatoras Especiales para la Libertad de Expresión han advertido el riesgo de que sectores menos favorecidos de la población pudieran ser afectados al reducir su acceso a los servicios de radiodifusión. Incluso existe el riesgo que con el denominado “apagón analógico”, en algunos países de la región, sectores menos favorecidos, queden sin acceso al único medio de comunicación de que disponen, como la televisión abierta. Para ello, numerosos países han aplicado planes de subsidios, totales o parciales, o facilidades financieras para la compra de decodificadores.”

“Impulsar el desarrollo e innovación tecnológica de las telecomunicaciones que amplíe la cobertura y accesibilidad para impulsar mejores servicios y promover la competencia, buscando la reducción de costos y la eficiencia de las comunicaciones”

“El plan es plenamente compatible con los “Estándares de libertad de expresión para la transición a una televisión digital abierta, diversa, plural e inclusiva””



TELEVISION DIGITAL

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político.

Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".

El presente es artículo 1º transitorio del Decreto por el que se reforma la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Telecomunicaciones. 1ºº transitorio de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.



• Conecta tu televisor digital primero a la antena que actualmente usas.



• Revisa el instructivo y la póliza de garantía de tu televisor digital, ahí encontrarás el número de atención telefónica al que debes llamar si tienes dudas sobre el funcionamiento de tu televisor.



HECHO



6. Síntesis ejecutiva del proyecto

De acuerdo a la información proporcionada por la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), en el año 2013, el precio de los televisores imperante en el mercado de equipos de 22 a 32 pulgadas, que resultan ser los de mayor demanda entre la población intermedia, oscilaba entre los 3,700 y 5,000 pesos.

Las premisas fundamentales para las contrataciones fueron en todo momento el precio y la disponibilidad de abasto; lo anterior en virtud de que por logística propia del mercado los componentes resultan difíciles de adquirir a nivel nacional o internacional, ya que estos provienen sustancialmente del continente asiático.

Para la adquisición de los televisores se llevaron a cabo los siguientes procedimientos de adquisición y de contratación:

“Las premisas fundamentales para las contrataciones fueron en todo momento el precio y la disponibilidad de abasto”



Tabla 2. Resumen de los procedimientos adquisitivos de televisores

Procedimiento	Tvs adquiridas	Propuestas presentadas	Licitantes adjudicados
Invitación Nacional A Cuando Menos Tres Personas Mixta No. IA-009000987-N3-2014	120,000	4	2
Licitación Pública Nacional Mixta No. LA--009000987-N73-2014	2,343,079	26	4
Ampliación del contrato derivado de la Licitación Pública Nacional Mixta No. LA--009000987-N73-2014	442,909	n/a	n/a
Licitación Pública Nacional Electrónica LA--009000987-N19-2015	2,657,838	20	5
Adjudicación Directa SA--009000987-N66-2015	251,385	1	1
Licitación Pública Internacional Electrónica Bajo Cobertura de Tratados LA--009000987-T67-2015	3,599,964	17	2
Adjudicación Directa SA--009000987-N84-2015	460,000	1	1
Adjudicación Directa SA--009000987-N85-2015	10,000	1	1
Adjudicación Directa SA--009000987-N88-2015	250,000	1	1
Adjudicación Directa SA--009000987-N89-2015	100,000	1	1

Se llevaron a cabo nueve procedimientos de contratación y una ampliación, para adquirir 10,235,175 de televisiones digitales de 24 pulgadas, con un costo de \$22,219,625,624.20 pesos. Cada equipo fue adquirido en un precio promedio de \$2,170.91 pesos; precio que para las características específicas de los equipos y requerimientos adicionales, tales como: almacenaje, transportación, seguro, garantía y mesa de servicio, se encuentran dentro de los precios que ofrece el mercado.

Los procedimientos se realizaron al amparo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento y cumplen con el principio de eficiencia y racionalidad del ejercicio del gasto público, al adjudicar mediante Licitación Pública Nacional el 88% de los recursos y el 12% restante mediante procedimientos de excepción a la Licitación Pública y conservar un equilibrio, en apego al artículo 42 de la citada Ley, del 70-30, al destinar los recursos a la adquisición de bienes para dar cabal cumplimiento al artículo quinto transitorio del Decreto.

“Se llevaron a cabo nueve procedimientos de contratación y una ampliación, para adquirir 10,235,175 de televisiones digitales de 24 pulgadas ”

Como resumen, el monto total de todos los contratos fue:

Tabla 3. Resumen de montos totales

Concepto	Monto	I.V.A.	Monto (con I.V.A)
Adquisición de televisores digitales	\$22,219,625,624.20	\$3,555,140,099.87	\$25,774,765,724.07
Módulos	\$1,440,397,827.80	\$230,463,652.45	\$1,670,861,480.25
Envíos a punto fijo	\$817,985,771.10	\$130,877,723.38	\$948,863,494.48
Almacenaje	\$12,763,080.48	\$2,042,092.88	\$14,805,173.36
Centro de contacto	\$12,940,000.00	\$2,070,400.00	\$15,010,400.00
Centro de atención telefónica	\$12,612,823.20	\$2,018,051.71	\$14,630,874.91
Impresiones	\$19,525,255.52	\$3,124,040.88	\$22,649,296.40
Servicios asociados	\$13,850,000.00	\$2,216,000.00	\$16,066,000.00
Testigo social	\$3,794,047.42	\$607,047.59	\$4,401,095.01
TOTAL	\$24,553,494,429.72	\$3,928,559,108.76	\$28,482,053,538.48





7. Acciones realizadas

7.1 Conceptualización del proyecto

Como se ha mencionado con antelación, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 dicta que la transición a la Televisión Digital Terrestre debía concluir el 31 de diciembre de 2015; para ello la Secretaría de Comunicaciones y Transportes fue el Órgano designado de orquestar el Programa de Trabajo para la Transición a la Televisión Digital Terrestre. La SCT señaló que de no llevarse a cabo las acciones necesarias para una transición de forma ordenada, se corría el riesgo de que una gran parte de la población no pudiera recibir las señales de televisión después del “apagón analógico”. Es por ello que la política del Gobierno Federal se orientó en torno a proteger a los más necesitados para lograr que la transición fuera exitosa.

El Programa era un proceso complejo que involucraba una gran cantidad de actores y elementos que incidían en el éxito de la transición, por lo que fue necesario elaborar un diagnóstico que permitió conocerlos y determinar las estrategias y líneas de acción a seguir. En dicho diagnóstico se abordaron las siguientes vertientes:

a) Conocimiento de la penetración de la televisión digital en el país. De acuerdo con el Módulo sobre el Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH) realizada por el INEGI en 2013, de los 31 millones de hogares, 1.6 (5.2%) no cuentan con televisor, 2.8 (8.9%) cuentan con televisor digital y 11.4 (36.7%) cuentan con una suscripción al servicio de televisión de paga (los hogares que cuentan con una suscripción a este servicio no estaban en riesgo de dejar de recibir las señales de televisión abierta al momento de implementar el “apagón analógico”), por lo que 15.3 (49.2%) millones de hogares dependen de la televisión abierta analógica, la mayoría de estos hogares están ubicados en zonas de alta marginación. La baja penetración de los televisores digitales en estos hogares se debe principalmente a su bajo poder adquisitivo y a su limitado acceso a sistemas de financiamiento.

“ la Secretaría de Comunicaciones y Transportes fue el Órgano designado de orquestar el Programa de Trabajo para la Transición a la Televisión Digital Terrestre ”

“ El Programa era un proceso complejo que involucraba una gran cantidad de actores y elementos que incidían en el éxito de la transición, por lo que fue necesario elaborar un diagnóstico que permitió conocerlos y determinar las estrategias y líneas de acción a seguir ”

b) Decodificadores o televisores. Aunque un decodificador es más económico que un televisor, la experiencia observada en Estados Unidos indica que este tipo de dispositivos es desechado después de 2 o 3 años por una renovación natural de los usuarios. La experiencia observada en la entrega de decodificadores en Tijuana dejó ver que adicional a lo anterior, los decodificadores requerían la instalación especializada por parte de un técnico, lo que incrementaría los costos logísticos.

c) El precio de los televisores en México. El valor de los televisores llega a representar una importante proporción de los ingresos mensuales de la población de escasos recursos. De acuerdo con un levantamiento de precios realizado por la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) en el segundo semestre de 2013, los precios de los televisores digitales más baratos (22 pulgadas) en promedio son equivalentes a 59 días de salarios mínimos (\$3,741) y llegan a representar hasta 163 días de salario mínimo para televisores de 40 pulgadas (\$10,301).



d) Producción nacional de televisores digitales en México. El proceso de digitalización de la radiodifusión en el mundo ha propiciado que la producción de televisores digitales en México haya desplazado a la de televisores analógicos, representando el 97% del total de la producción. La producción anual de televisores digitales pasó de 546 mil en 2003 a más de 38.4 millones de unidades en 2012. Estos montos indicaron una alta capacidad de producción de la industria nacional.

e) Ahorro en el consumo energético. Con base en información de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) sobre el consumo promedio por energía por televisor, el impacto que genera la transición a la TDT de 12.6 millones de hogares, es una reducción de más del 60% en el consumo de electricidad por televisor de 21 pulgadas, es decir, una reducción de 1,600 millones de kilowatts hora o 1.3 veces la energía que se economiza en el horario de verano. Al cambiar de un televisor analógico a un televisor digital, las familias tendrán ahorros económicos anuales del orden de 1,638 millones de pesos al año y el Gobierno Federal dejaría de erogar al año 3,276 millones de pesos por concepto de subsidios. Considerando un horizonte de vida útil de un televisor (10 años), esto suponía ahorros que ascenderían a más de 30,000 millones de pesos.

Si el Gobierno Federal entregara decodificadores, se enfrentaría a un incremento anual en el consumo de energía de los televisores analógicos de 21 pulgadas del 9%, es decir 18 kWh/año adicionales al consumo actual de un televisor (200 kWh/año), lo que traducido a términos monetarios por los 12.6 millones de beneficiarios del Programa de TDT, corresponde a un incremento de alrededor de \$227 millones sobre el consumo actual (\$2,520 millones) que los beneficiarios ya erogan por el consumo de energía, asimismo el Estado vería incrementado su gasto (\$5,040 millones) por concepto de subsidios en \$454 millones de pesos en la tarifa de energía eléctrica.

“El proceso de digitalización de la radiodifusión en el mundo ha propiciado que la producción de televisores digitales en México haya desplazado a la de televisores analógicos, representando el 97% del total de la producción ”

f) Retos medio ambientales. Como parte del proceso de transición a la TDT, millones de televisores analógicos dejarían de utilizarse, convirtiéndose en residuos electrónicos, algunos de sus componentes contienen materiales tóxicos los cuales podrían dañar el medio ambiente si estos no eran acopiados y confinados adecuadamente. Por ello, se debían tomar acciones que aseguraran que los residuos electrónicos que se pudieran generar en el proceso de transición a la TDT tuvieran un manejo y un destino final ambientalmente correcto.

g) Aliados. Era crucial saber quiénes eran las entidades con las que la SCT podía contar para lograr el éxito del Programa. Una de ellas era la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) quien a través de sus diferentes programas sociales contaba con un conocimiento sólido de la población más vulnerable; el Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX), con su red de distribución ayudaría a trasladar las televisiones desde las bodegas de los fabricantes a los lugares en donde se iban a repartir (el llamado “última milla”); la Secretaría de Economía (SE) promoviendo la adecuada producción y abasto de televisores digitales y decodificadores en el país, así como vigilar que no se comercializaran televisores analógicos; de la Función Pública (SFP), de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) quien aportaría el conocimiento de las áreas de servicio de las señales radiodifundidas, las Fuerzas Armadas brindando su acompañamiento en el traslado para la incursión en lugares difíciles del territorio nacional; la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en su carácter de Fideicomitente Único de la Administración Pública Federal Centralizada y el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) en su carácter de Fiduciario, ambos dentro del Fideicomiso del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones (FONCOS) y la Subsecretaría de Comunicaciones, quien definiría las características técnicas de los mejores equipos a adquirir.

“Se debían tomar acciones que aseguraran que los residuos electrónicos que se pudieran generar en el proceso de transición a la TDT tuvieran un manejo y un destino final ambientalmente correcto”

7.2 Suficiencia presupuestaria

El Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio Fiscal de 2002, estableció en su artículo Décimo Noveno Transitorio la creación del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones. En cumplimiento con el Objetivo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 fue de incrementar la cobertura, penetración y diversidad de servicios de telecomunicaciones entre la población de escasos recursos del medio rural y urbano, el 4 de noviembre de 2002, se constituyó el Contrato de Fideicomiso Público de Administración e Inversión número 59 denominado “Fideicomiso del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones” con una aportación inicial de \$750,000,000.00 con cargo al patrimonio de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; y una duración de 20 años a partir de la fecha de su firma.

Con el objetivo de cumplir la disposición constitucional de TDT al 31 de diciembre de 2015 estipulada en el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, se realizó un Convenio Modificatorio al Contrato del Fideicomiso Público de Administración y Pago denominado “Fideicomiso del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones”. Se transformaron los fines del FONCOS bajo esta nueva alineación, así como se modifica la vigencia de duración del Fideicomiso, alineándose con la fecha originalmente planteada para concluir la transición a la Televisión Digital Terrestre.

La inscripción del convenio se celebró con fecha 30 de enero de 2014 y, en consecuencia, el 13 de mayo del mismo año, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la respectiva Modificación a las Reglas de Operación del Fideicomiso.

Adicionalmente, el Programa contó con la Reserva de Tratados de Libre Comercio de la propia Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

“El Objetivo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 fue de incrementar la cobertura, penetración y diversidad de servicios de telecomunicaciones entre la población de escasos recursos del medio rural y urbano”

7.3 Adopción de la solución

Los retos a los que se enfrentó la Administración Pública Federal para cumplir con el objetivo de transitar hacia la Televisión Digital Terrestre eran diversos. En primer lugar era necesario definir las características técnicas de los equipos a comprar. La Subsecretaría de Comunicaciones de la SCT hizo varias pruebas considerando el tamaño de los cuartos de los hogares que iban a ser beneficiarios del Programa. Así mismo, se hizo un estudio del precio rendimiento por pulgada, lo que evidenció que dicho rendimiento era más bajo en televisores de 32 que en televisores de 24 pulgadas, por lo que el costo y la experiencia de usuario, fue un factor clave para determinar que el ideal era un televisor de 24 pulgadas.

El diseño de los televisores debía cumplir con el mandato de recibir señal digital y tener conectividad a Internet (según lo dicta el artículo 14 Transitorio de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos) como un dispositivo que se pudiera adaptar y actualizar, por lo que se debía integrar en los televisores un puerto HDMI (High-Definition Multimedia Interface) y un puerto USB. Con características genéricas, se diseñaron las bases técnicas de los procedimientos adquisitivos y de esta manera se eliminaron las marcas y se incentivó la libre competencia y por consecuencia, los precios competitivos.

“En primer lugar era necesario definir las características técnicas de los equipos a comprar”

“El diseño de los televisores debía cumplir con el mandato de recibir señal digital y tener conectividad a Internet”





En segundo lugar, no se disponía de la cantidad de televisores que el Programa requería, por lo que la SCT se acercó a quienes pudieran satisfacer la demanda en tiempo y forma a través de procedimientos adquisitivos transparentes, plurales y que beneficiaran a los fabricantes nacionales.

En tercer lugar estaba el reto logístico en la distribución, para lo cual la Oficialía Mayor, la Subsecretaría de Comunicaciones y la Dirección General de Recursos Materiales se dieron a la tarea de desarrollar los algoritmos y procedimientos necesarios, cuyo resultado fue la entrega de un televisor cada cuatro minutos. El procedimiento era:

- Presentación del beneficiario del Programa en los módulos de entrega, con identificación oficial y notificación emitida por la SEDESOL.
- Validación de la no falsificación de la identificación oficial y de la notificación.
- Recolección de los datos esenciales del beneficiario (fotografía, huella dactilar).
- Validación por parte del beneficiario sobre la información previamente entregada.
- Vinculación entre el beneficiario y el código de barras del televisor, este último incluía número de serie, lote y fabricante.
- Entrega física de la televisión al beneficiario del Programa.

La protección de los datos personales de los beneficiarios siempre fue una prioridad dentro del Programa, guardado en servidores con la información encriptada y a prueba de intrusiones, como se demostró al Registro Nacional de Población e Identificación Personal (RENAPO), la Secretaría de Gobernación, entre otros.

“La protección de los datos personales de los beneficiarios siempre fue una prioridad dentro del Programa, guardado en servidores con la información encriptada y a prueba de intrusiones”

Es importante mencionar, que parte de los servicios requeridos a través de los procedimientos adquisitivos era que los fabricantes de televisores abrieron mesas de garantía de servicio y talleres autorizados, para que en caso de que los equipos fallaran, se reemplazaran de manera inmediata. El promedio de televisores que fallaron estuvo por debajo de la media mundial, y las fallas se debieron a que algunas pantallas se rompieron en el manejo de los equipos.

“Parte de los servicios requeridos a través de los procedimientos adquisitivos era que los fabricantes de televisores abrieron mesas de garantía de servicio y talleres autorizados, para que en caso de que los equipos fallaran, se reemplazaran de manera inmediata ”



7.4 Programa de trabajo

En el Programa de Trabajo para la transición a la Televisión Digital Terrestre, se definió el calendario de entregas de equipos, el cual fue desarrollado en función de las áreas de servicio de las señales radiodifundidas proporcionadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, así como de la disponibilidad de recursos presupuestarios, bajo el siguiente esquema:

“ Programa de Trabajo para la transición a la Televisión Digital Terrestre ”

Tabla 4. Calendario de entregas

Región	Fecha de inicio	Porcentaje acumulado de beneficiarios
Frontera Noreste	Mayo-2014	1.0%
Frontera Norte	Agosto-2014	2.2%
Noreste	Agosto-2014	4.1%
La Laguna	Agosto-2014	5.1%
Occidente – Bajío	Agosto-2014	24.1%
Centro	Enero 2015	54.8%
Resto del país	Agosto-2015	100%

El detalle por municipio de cada región se encuentra en el anexo del presente documento.



7. 5 Procedimientos adquisitivos de televisores

7.5.1 Invitación Nacional A Cuando Menos Tres Personas Mixta IA-009000987-N3-2014

A través del primer procedimiento adquisitivo bajo la modalidad de Invitación a Cuando Menos Tres Personas Mixta se adquirieron 120 mil televisores, con un precio promedio de compra de \$1,990.50 pesos y con un período mínimo de garantía de 12 meses a partir de la recepción final de los televisores a entera satisfacción del usuario, esto contra defectos de fabricación y/o vicios ocultos. Estos equipos fueron repartidos a beneficiarios determinados por la SEDESOL en el estado de Tamaulipas (Nuevo Laredo y Reynosa). El método de evaluación técnica y económica de las proposiciones se llevó a cabo, con base a lo establecido en el artículo 36 y 36 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) aplicable al sistema de evaluación binario. El procedimiento se desarrolló con la disponibilidad presupuestaria del Fideicomiso Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones.

Esta prueba piloto se llevó a cabo con la finalidad de conocer el comportamiento del mercado, su capacidad de respuesta y el diseño de la logística que implicaba el despliegue del Programa TDT.

Los proveedores adjudicados fueron:

Tabla 5. Invitación Nacional A Cuando Menos Tres Personas Mixta IA-009000987-N3-2014

Empresa	Tvs adquiridas	Total
Grupo HTCJ & Asociados S.A. de C.V.	60,000	\$119,460,000
Comercializadora Milenio, S.A. de C.V.	60,000	\$119,400,000
TOTAL	120,000	\$238,860,000.00

El detalle del procedimiento adquisitivo se encuentra en los anexos de este documento.

“ El método de evaluación técnica y económica de las proposiciones se llevó a cabo, con base a lo establecido en el artículo 36 y 36 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) ”

7.5.2 Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N73-2014

En el mes de septiembre de 2014, se llevó a cabo la Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N73-2014, a través de la cual se adquirieron 2,343,079 televisores digitales con recursos del FONCOS. En este procedimiento se recibieron las propuestas de 26 licitantes cuyos precios oscilaban entre \$1,790 y \$2,300 pesos por televisor. La evaluación técnica y económica de las propuestas se llevó a cabo con base en lo establecido en el artículo 36 y 36 Bis de la LAASP en lo aplicable al sistema de evaluación por puntos y porcentajes. De la libre competencia resultaron adjudicadas las empresas Comercializadora Milenio S.A. de C.V. en participación conjunta con Diamond Electrónicos, S.A. de C.V.; Grupo HTCJ & Asociados, S.A. de C.V.; Elektra del Milenio, S.A. de C.V. y la empresa Comarket, S.A. de C.V.

Tabla 6. Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N73-2014

Empresa	Tvs adquiridas	Total
Grupo HTCJ & Asociados S.A. de C.V.	1,000,773	\$2,196,696,735
Comercializadora Milenio, S.A. de C.V.	892,981	\$1,964,558,200
Comarket S.A. de C.V.	320,795	\$606,302,550
Elektra del Milenio S.A. de C.V.	128,530	\$250,633,500
TOTAL	2,343,079	\$5,018,190,985

Cabe mencionar, que, como resultado de las experiencias adquiridas en la prueba piloto, las condiciones de manejo y entrega de los aparatos fueron otras, ya que adicional al precio del aparato, se incluyeron aspectos tales como mayor garantía, almacenaje, transportación a las diversas bases (establecidas por la Subsecretaría de Comunicaciones y el Servicio Postal Mexicano [SEPOMEX]) y un seguro que cubría los televisores hasta su entrega física al beneficiario. Por necesidad del programa se llevó a cabo la ampliación del 20% en los siguientes contratos:

Tabla 7. Ampliación a la Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N73-2014

Empresa	Tvs adquiridas	Total
Grupo HTCJ & Asociados S.A. de C.V.	200,154	\$439,339,347
Comercializadora Milenio, S.A. de C.V.	178,596	\$392,911,640
Comarket S.A. de C.V.	64,159	\$121,260,510
TOTAL	442,909	\$953,511,497

El detalle del procedimiento adquisitivo se encuentra en los anexos de este documento.



7.5.3 Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N19-2015

Este procedimiento se llevó a cabo en el mes de mayo de 2015 y cubierto con recursos del FONCOS. Se recibieron las propuestas de 20 licitantes, los criterios de evaluación técnica y económica fueron aquellos establecidos en los artículos 36 y 36 Bis de la LAASSP en lo aplicable al sistema de evaluación por puntos y porcentajes, incentivando la fabricación nacional de televisores digitales terminados, evitando monopolizar la competencia al restringir que los fabricantes respaldaran en más de cinco partidas de la licitación a sus distintos distribuidores, e impulsando la participación de países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). A través de este proceso se adquirieron:

“ Este procedimiento se llevó a cabo en el mes de mayo de 2015 y cubierto con recursos del FONCOS ”

Tabla 8. Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N19-2015

Empresa	Tvs adquiridas	Total
Grupo HTCJ & Asociados S.A. de C.V.	215,797	\$537,766,124
Comercializadora Milenio, S.A. de C.V.	1,390,199	\$3,401,337,211
DDCAM México S.A. de C.V.	146,923	\$349,529,817
Teletec de México, S.A. de C.V.	122,980	\$281,132,280
Tiendas Soriana S.A. de C.V.	781,939	\$1,661,620,375
TOTAL	2,657,838	\$6,231,385,807

El detalle del procedimiento adquisitivo se encuentra en los anexos de este documento.

7.5.4 Licitación Pública Internacional Electrónica Bajo Cobertura de Tratados LA-009000987-T67-2015

El procedimiento se llevó a cabo en el mes de agosto del 2015, en el que se presentaron 17 propuestas. Cabe mencionar que este procedimiento fue internacional en virtud de que se hizo uso de la Reserva de Tratados de Libre Comercio con la que contaba la SCT, misma que fue aprobada por la SE; con la finalidad de fomentar la industria nacional y de promover el empleo principalmente en los estados de Baja California y Chihuahua, que son en los que se encuentran asentadas estas plantas ensambladoras. A través de esa licitación, los proveedores adjudicados fueron:

“ El procedimiento se llevó a cabo en el mes de agosto del 2015, en el que se presentaron 17 propuestas ”

Tabla 9. Licitación Pública Internacional Electrónica Bajo Cobertura de Tratados LA-009000987-T67-2015

Empresa	Tvs adquiridas	Total
Comercializadora Milenio, S.A. de C.V.	3,459,935	\$7,006,477,339
DDCAM México S.A. de C.V.	140,029	\$311,424,496
TOTAL	3,599,964	\$7,317,901,835

El detalle del procedimiento adquisitivo se encuentra en los anexos de este documento.

7.5.5 Justificación y desarrollo de los procedimientos por adjudicación directa

Como se ha mencionado con anterioridad, de acuerdo a lo establecido en la Constitución, el “apagón analógico”, debía llevarse a cabo el 31 de diciembre de 2015; para lo cual era obligatorio cubrir con un mínimo de 90% de los hogares de escasos recursos para la transición. En el mes de noviembre, con base en la solicitud de la SEDESOL, derivado de la actualización de los padrones, se llevaron a cabo adjudicaciones directas, siendo la única modalidad de contratación aplicable debido a la falta de tiempo suficiente para hacerlo de otra manera, cabe hacer mención que dichas contrataciones se efectuaron tomando en consideración la disponibilidad inmediata, calidad y precio. Los contratos por el procedimiento de adjudicación directa fueron los siguientes:

“ el “apagón analógico”, debía llevarse a cabo el 31 de diciembre de 2015; para lo cual era obligatorio cubrir con un mínimo de 90% de los hogares de escasos recursos para la transición ”

Tabla 10. Procedimientos de adjudicaciones directas

Procedimiento	Licitante adjudicado	Tvs adquiridas	Total
SA-009000987-N66-2015	INNO Digital Stream México S.A. de C.V.	251,385	\$578,185,500
SA-009000987-N84-2015	Comercializadora Milenio, S.A. de C.V. en participación conjunta con Diamond Electrónica, S.A. de C.V.	460,000	\$1,071,800,000
SA-009000987-N85-2015	Elektra del Milenio S.A. de C.V.	10,000	\$22,290,000
SA-009000987-N88-2015	SYNNEX de México, S.A. de C.V.	250,000	\$577,500,000
SA-009000987-N89-2015	Tiendas Soriana, S.A. de C.V.	100,000	\$210,000,000
TOTAL		1,071,385	\$2,459,775,500

El detalle de los procedimientos adquisitivos se encuentra en los anexos de este documento.

7.6 Otros procedimientos adquisitivos de servicios complementarios

Para la dispersión y entrega final de televisores a los beneficiarios, se llevó a cabo la contratación de servicios complementarios, como el traslado de bienes entre puntos fijos con SEPOMEX; Almacenaje con las empresas 3PL Services, Internacional de Carga y Proveeray; Centro de Contacto con Bconnect; Centro de Atención Telefónica con Telecomunicaciones de México e Impresiones con Gráficos Corona e Impresora y Encuadernadora Progreso.

Estos contratos representaron un ejercicio de 1,014.7 millones de pesos, que equivalen alrededor del 4.7% del total de recursos ejercidos en el Programa. Lo anterior constituye una proporción eficiente entre el gasto operativo y el que llegó directamente a manos de los beneficiarios.

“ Para la dispersión y entrega final de televisores a los beneficiarios, se llevó a cabo la contratación de servicios complementarios, como el traslado de bienes entre puntos fijos con SEPOMEX ”



Tabla 11. Resumen de procedimientos adquisitivos complementarios

Procedimiento	Concepto	Licitante adjudicado
Adjudicación Directa SA-009000987-N40-2014	Impresión de notificaciones y trípticos TDT	Gráficas Corona, J.E., S.A. de C.V.
Adjudicación Directa SA-009000987-N41-2014	Instalación de módulos en campo para la entrega de los bienes que incluye el personal para su operación, verificación y enrolamiento de los beneficiarios del programa de Televisión Digital Terrestre (TDT) así como el registro sistematizado de la ejecución del programa TDT y los servicios de infraestructura central para la administración y coordinación del proyecto	Código Empresarial S.A. de C.V.
Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N79-2014	Servicio de instalación de estaciones en campo para la entrega de los bienes que incluyen el personal para su operación y la verificación y enrolamiento de los beneficiarios del programa de transición a la Televisión Digital terrestre (TDT)	Código Empresarial S.A. de C.V.
Adjudicación Directa SA-009000987-N64-2015	Testigo social para la LPN estaciones en campo del programa TDT	ONG Contraloría Ciudadana para la Rendición de Cuentas, A.C.
Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N35-2015	Servicios de instalación de estaciones en campo para la entrega de los bienes que incluyen el personal para su operación y la verificación y enrolamiento de los beneficiarios del programa de transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT)	Código Empresarial S.A. de C.V.
Adjudicación Directa SA-009000987-N65-2015	Testigo social para la rendición de cuentas, adquisición de 2.6 y 4.4 TDT	ONG Contraloría Ciudadana para la Rendición de Cuentas, A.C.
Adjudicación Directa SA-009000987-N80-2015	Servicios asociados al proceso de transición a la TDT Centros de Distribución	Servicios, Audio, Representaciones y Artistas, S.A. de C.V.
Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Mixta LA-009000987-T77-2015	Servicio integral de acopio y disposición final de televisores analógicos (TDT)	E-Escrap México, S.A. de C.V. Reind Química, S. de R.L. de C.V. Ecolsur, S.A. de C.V.

El detalle de los procedimientos adquisitivos se encuentra en los anexos de este documento.

7.7 Inconformidades a los fallos de las licitaciones

Se presentaron cuatro inconformidades en total por parte de los licitantes; en ningún caso tuvieron como consecuencia la modificación del fondo de los fallos.

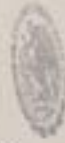
Tabla 12. Resumen de inconformidades

Procedimiento adquisitivo	Inconformidad presentada en la fase de	Fecha de presentación	Proveedor inconforme	Argumentos expresados por el inconforme	Fecha de la resolución y breve descripción
Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N19-2015	Fallo	11-05-2015	MACRO ELECTRÓNICA EMPRESARIAL, S.A. de C.V.	Desechamiento ilegal de su propuesta por el precio ofertado puesto que resulta ser más solvente que la adjudicado.	Mediante oficio 09/300/023/2016 el Órgano Interno de Control en la SCT notifica la resolución 09/300/023/2016, en el cual menciona que "...se determina infundada la inconformidad promovida por la empresa MACRO ELECTRÓNICA EMPRESARIAL S.A. de C.V."
Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N19-2015	Fallo	11-05-2015	TECNO ALTA DISTRIBUCIÓN, S.A. de C.V.	La convocante no expresó ningún motivo o argumento que estuviera sustentado en la convocatoria para considerar la proposición no solvente.	Mediante oficio 09/300/2170/2015 el Órgano Interno de Control en la SCT notifica que la Dirección General de Recursos Materiales dio cumplimiento a la resolución 09/300/2097/2015, por lo que el asunto esta total y definitivamente concluido.
Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N19-2015	Fallo	11-05-2015	SYNNEX DE MÉXICO, S.A. de C.V.	La convocatoria realiza una incorrecta valoración de los aspectos contenidos en la convocatoria, pues argumenta falsamente que la inconforme omitió señalar la cantidad de paneles	El Órgano Interno de Control en la SCT notificó resolución en la que declaró infundada la inconformidad.

Procedimiento adquisitivo	Inconformidad presentada en la fase de	Fecha de presentación	Proveedor inconforme	Argumentos expresados por el inconforme	Fecha de la resolución y breve descripción
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ELECTRÓNICA BAJO COBERTURA DE TRATADOS LA-009000987-T67-2015	Fallo	12/10/2015	DIGITA VÍCTOR, S.A. de C.V., CS MANUFACTURE AND INDUSTRIAL SERVICES, S.A. de C.V., WORLWIDE MANUFACTURING, S.A. de C.V. Y CONSENSO IT CONSULTING & ENTERPRISE SOLUTIONS, S.A. de C.V.	La convocante no publicó la investigación de mercado realizada, con el fin de conocer el precio no aceptable y el precio conveniente, lo que dejó en estado de indefensión a la licitante.	El Órgano Interno de Control en la SCT notificó resolución en la que declaró infundada la inconformidad.

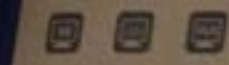


TV 24" LED HD



TELEVISIÓN DIGITAL

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



- ...
- ...
- ...

8. Seguimiento y control

8.1 Informes periódicos sobre avances y situación del proyecto

Se incluye el cuadro resumen de realización de las entregas de televisores por trimestre:

Tabla 13. Resumen de avance trimestral de distribución de televisores

Entidad	A Diciembre 2014	Enero – Marzo 2015	Abril – Junio 2015	Julio – Septiembre 2015	Octubre – Diciembre 2015	Acumulado Diciembre 2015
Aguascalientes	5,251	0	0	8,840	74,030	88,121
Baja California	55,393	8,128	338	2	1	63,862
Baja California Sur	2,164	0	0	0	42,117	44,281
Campeche	0	0	0	0	67,607	67,607
Chiapas	0	0	0	0	571,328	571,328
Chihuahua	0	55,066	7,886	1	110,853	173,806
Coahuila	32,715	54,786	1,211	48,794	0	137,506
Colima	45,812	2	0	0	1	45,815
Distrito Federal	0	0	60,942	575,382	18	636,342
Durango	1	42,097	0	9,927	94,685	146,710
Guanajuato	314,252	166,015	2	8	2	480,279
Guerrero	0	0	0	35,288	393,896	429,184
Hidalgo	65,183	109,667	27,095	2,805	91,891	296,641
Jalisco	240,983	126,559	9,588	1	25,684	402,815
México	5,464	179,455	366,329	824,521	14,709	1,390,478
Michoacán	160,338	237,749	1	6,600	81,054	485,742
Morelos	0	80,567	4,692	102,347	62	187,668
Nayarit	0	4,126	0	0	111,398	115,524
Nuevo León	141,763	30,093	0	6,578	5,848	184,282
Oaxaca	0	26,217	3,028	11,124	361,895	402,264
Puebla	0	89,776	193,045	151,721	208,968	643,510
Querétaro	43,215	103,061	1	3	0	146,280
Quintana Roo	0	0	0	0	76,563	76,563
San Luis Potosí	33,317	152,843	0	16,118	83,033	285,311
Sinaloa	0	0	0	0	238,306	238,306
Sonora	8,602	1	0	16,054	143,329	167,986
Tabasco	0	0	0	0	286,895	286,895
Tamaulipas	120,589	8,352	2	1,012	113,206	243,161
Tlaxcala	0	0	38,939	97,880	2	136,821
Veracruz	3,086	16,681	1	246,457	716,808	983,033

Yucatán Zacatecas	0	0	0	6,593	169,846	176,439
Zacatecas	32,291	0	0	39,332	121,008	192,631
Total	1,310,419	1,491,241	713,100	2,207,388	4,205,043	9,927,191

Esto supone que a fecha 31 de diciembre de 2015 se habían entregado el 97% del total de televisores comprometidos en el proyecto.

Asimismo, se incluyen también mapas en los cuales se aprecian las zonas en las cuales se distribuyeron los televisores, por trimestres.

“ A fecha 31 de diciembre de 2015 se habían entregado el 97% del total de televisores comprometidos en el proyecto ”

Imagen 2. Municipios donde se entregaron televisores a Diciembre de 2014



Imagen 3. Municipios donde se entregaron televisores a Marzo de 2015



Imagen 4. Municipios donde se entregaron televisores a Junio de 2015



Imagen 5. Municipios donde se entregaron televisores a Septiembre de 2015



Imagen 6. Municipios donde se entregaron televisores a Diciembre de 2015





MOVER MÉXICO

9. Resultados y beneficios alcanzados

9.1 Valoración del cumplimiento de la planeación

Con relación a la planificación, es importante mencionar que los procedimientos adquisitivos fueron diseñados para cumplir con el calendario de entregas estipulado en el Plan de Trabajo para la transición a la TDT. El calendario de entregas a cumplir con cada procedimiento adquisitivo, fue dado a conocer desde la publicación de las bases, de tal forma que se aseguró la participación de los fabricantes que tuvieran las capacidades y recursos necesarios para cumplir con dichos calendarios.

“ Es importante mencionar que los procedimientos adquisitivos fueron diseñados para cumplir con el calendario de entregas estipulado en el Plan de Trabajo para la transición a la TDT ”

9.2 Valoración del cumplimiento de los objetivos respecto al plan nacional de TDT

9.2.1 Estrategia 1.2

Con respecto a la estrategia “Implementar mecanismos para que los hogares de escasos recursos cuenten con equipos receptores de señales de televisión digital terrestre.”, había planteadas dos líneas de acción que afectaban al proyecto:

- Implementar un programa de cobertura social para dotar de televisores digitales a los hogares de escasos recursos.
- Integrar un padrón que identifique a los hogares de beneficiarios del programa de cobertura social.

“ Implementar mecanismos para que los hogares de escasos recursos cuenten con equipos receptores de señales de televisión digital terrestre ”

Ambas líneas han sido desarrolladas con éxito.

La Oficialía Mayor de la SCT, a través de la Dirección General de Recursos Materiales, ha dado el soporte necesario al programa, optimizando los recursos disponibles y asegurando la calidad y oportunidad de los bienes y servicios para un proyecto de gran alcance a desarrollarse en breve tiempo; cumpliendo además que esta distribución se haya realizado de forma eficiente a los beneficiarios registrados por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), dependencia especializada en atender a la población de escasos recursos, y de cuyo registro de padrón de alrededor de 12.6 millones de hogares se han extraído los más de 10 millones de destinatarios.

9.2.2 Estrategia 1.3

Con respecto a la estrategia “Fomentar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación entre los beneficiarios de equipos receptores.”, se planteaba una línea de acción que afectaba al proyecto:

Asegurar que los equipos receptores que se entreguen a los beneficiarios estén habilitados para acceder a Internet, mediante la utilización de un dispositivo con conectividad.

Esta línea se ha desarrollado con éxito.

Todos los expedientes de adquisición lanzados solicitaban entre las características técnicas de los receptores la integración de un navegador que posibilitara el acceso a Internet sin necesidad de adquirir una costosa computadora o tableta.

9.2.3 Estrategia 1.4

Con respecto a la estrategia “Promover la producción de televisores digitales y decodificadores”, se planteaba una línea de acción que afectaba al proyecto:

Establecer incentivos para los productores de televisores digitales y decodificadores.

Esta línea se ha desarrollado con éxito.

“Fomentar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación entre los beneficiarios de equipos receptores”

“Promover la producción de televisores digitales y decodificadores”

Gracias a los distintos procedimientos con los que se adquirieron los televisores digitales, tuvieron oportunidad de participar como licitantes 74 empresas, de las cuales 11 resultaron adjudicadas.

9.2.4 Indicadores. Objetivo 1

Dentro del objetivo de “ Promover la implementación de equipos receptores y decodificadores para la adopción de la televisión digital terrestre y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación”, se planteaba el siguiente indicador:

Tabla 14. Objetivo 1 – Indicadores

Elemento	Características
Indicador:	Porcentaje de los hogares de escasos recursos con acceso a la TDT.
Objetivo sectorial:	Ampliar la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones en condiciones de competencia.
Descripción general:	Con este indicador se medirá el porcentaje de hogares viviendas de escasos recursos que cuentan con acceso a la TDT.
Observaciones:	Los hogares Las viviendas de escasos recursos son los que la Secretaría de Desarrollo Social determine en su padrón.
Periodicidad:	Trimestral.
Fuente:	Secretaría de Comunicaciones y Transportes y Secretaría de Desarrollo Social.
Referencias adicionales	Subsecretaría de Comunicaciones
Línea base: enero de 2013	Meta: diciembre de 2015
0%	90%

“ El principal objetivo fue ampliar la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones en condiciones de competencia ”

Dentro del patrón de beneficiarios de la SEDESOL, se estableció un objetivo de acceso a 10,012,266 hogares. A finales de 2015, el número de televisores repartido era de 9,927,191, el 99%, por lo que el objetivo se ha cumplido.

9.3 México a la vanguardia de la transición en la TDT

El cese de las transmisiones de televisión analógica, ya se ha llevado a cabo en diferentes partes del mundo. De acuerdo a las políticas establecidas para el caso, se han determinado diferentes plazos perentorios para la terminación de dichas transmisiones. Este proceso de transición ha incluido campañas informativas y de comunicación para que los concesionarios, permisionarios y el público en general tomen conciencia tanto de los beneficios de la digitalización, como de los riesgos de no realizar las acciones necesarias ante el cese de las señales analógicas.

Este proyecto ha ayudado a México a estar dentro del selecto grupo de países en los cuales la transición de la Televisión Digital Terrestre está terminada.

“ Este proyecto ha ayudado a México a estar dentro del selecto grupo de países en los cuales la transición de la Televisión Digital Terrestre está terminada ”



9.4 Beneficios

9.4.1 Empresas nacionales

Gracias a los distintos procedimientos con los que se adquirieron los televisores digitales, tuvieron oportunidad de participar como licitantes 74 empresas, de las cuales 11 resultaron adjudicadas.

Lo anterior propició una competencia equitativa, así como el desarrollo del mercado nacional y sobre todo el que se garantizaran las mejores condiciones para el Estado en un ejercicio presupuestal de más de 21 mil millones de pesos para la compra de televisores, donde el precio promedio por unidad fue de \$2'170.89 pesos.

La división en partidas de las licitaciones resultó decisiva para evitar prácticas anticompetitivas por parte de los licitantes, pues se encontraba restringido el número de partidas que podía ganar una sola empresa, de tal forma que se reducía el riesgo de desabasto y se aseguraba el cumplimiento del propósito de la licitación y del Programa.

Dentro de las posibilidades legales (Tratado de Libre Comercio), se ha intentado también en las licitaciones fomentar las adjudicaciones a empresas nacionales.

Por otro lado, una producción a este nivel ayuda a permitir que México, segundo exportador de televisores digitales a nivel mundial, mantenga un alto nivel de competitividad a nivel internacional en este ramo. Las exportaciones de estos bienes en 2012 ascendieron a \$14,612 millones de dólares y en el periodo enero-octubre de 2013, fueron de \$11,107 millones de dólares.

“ Propició una competencia equitativa, así como el desarrollo del mercado nacional y sobre todo el que se garantizaran las mejores condiciones para el Estado ”

9.4.2 Consumo Energético

Con base en información de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) sobre el consumo promedio por energía por televisor, el impacto que genera la transición a la TDT de 12.6 millones de hogares, es una reducción de más del 60% en

el consumo de electricidad por televisor de 21 pulgadas, es decir, una reducción de 1,600 millones de kilowatts hora o 1.3 veces la energía que se economiza en el horario de verano.

Con el ahorro en el consumo de energía mencionado, se evitará la emisión de gases de efecto invernadero equivalente a lo que producen 324 mil autos en un año.

9.4.3 Sociedad

9.4.3.1 Incremento de la oferta: variedad y calidad

La TDT fomenta el sano desarrollo de la competencia en el mercado de la radiodifusión al establecerse la posibilidad técnica de asignar un mayor número de estaciones en una misma zona de cobertura. Con la TDT se pueden transmitir 4 o más canales digitales en el mismo espacio requerido. La señal digital permite la existencia de un mayor número de canales: antes de este apagón en el país había 311 canales de televisión, ahora existen 647, lo cual incrementa la competencia entre los emisores y con esto se tiende a mejorar el contenido.

Sería de interés que ahora se facilitase el acceso a contenidos educativos dentro de ciertos canales de televisión para poder conseguir objetivos de eliminación de la brecha cultural.

“ La TDT fomenta el sano desarrollo de la competencia en el mercado de la radiodifusión al establecerse la posibilidad técnica de asignar un mayor número de estaciones en una misma zona de cobertura ”



9.4.3.2. Reducción de la exclusión social

Con el denominado “apagón analógico”, aparecía el riesgo de que un alto porcentaje de la población (los más desfavorecidos) quedase sin acceso al único medio de información de que disponen, la televisión abierta.

De los 31.1 millones de hogares en México en el 2013, 1.6 (5.2%) no contaban con televisor, 2.8 (8.9%) contaban con televisor digital y 11.4 (36.7%) contaban con una suscripción al servicio de televisión de paga, por lo que 15.3 (49.2%) millones de hogares dependían de la televisión abierta analógica.

Las entidades federativas que dependían menos de la televisión analógica abierta corresponden a las que se encuentran en el norte, centro-occidente y península de Yucatán.

La mayoría de los 15.3 millones de hogares que dependían de la televisión analógica están ubicados en zonas de alta marginación. La baja penetración de los televisores digitales en estos hogares se debía principalmente a su bajo poder adquisitivo y a su limitado acceso a sistemas de financiamiento.

Las entidades federativas con mayor número de hogares empadronados por SEDESOL son el Estado de México, Veracruz, Chiapas, Distrito Federal, Puebla, Oaxaca, Guerrero y Michoacán.

9.4.3.3 Ahorros para la economía familiar

Al cambiar su televisor analógico por un televisor digital, las familias tendrán ahorros económicos anuales del orden de \$1,638 millones de pesos, por el menos consumo de los televisores expuesto anteriormente.

“ De los 31.1 millones de hogares en México en el 2013, 1.6 (5.2%) no contaban con televisor, 2.8 (8.9%) contaban con televisor digital y 11.4 (36.7%) contaban con una suscripción al servicio de televisión de paga, por lo que 15.3 (49.2%) millones de hogares dependían de la televisión abierta analógica ”

“ La baja penetración de los televisores digitales en estos hogares se debía principalmente a su bajo poder adquisitivo y a su limitado acceso a sistemas de financiamiento ”

9.4.3.4 Contención de los precios de televisores

El Programa TDT implicó un importante incremento en la demanda de televisiones digitales en México durante los años 2014 y 2015. El funcionamiento natural del mercado habría llevado probablemente a incrementos considerables de precio entre un procedimiento y otro; sin embargo, se tomaron medidas orientadas a buscar que el precio no se disparara, lo cual permitió que los recursos existentes resultaran suficientes para los bienes adquiridos.

Por otro lado, fue posible evitar que el incremento del dólar frente al peso impactará de manera considerable en el precio de los televisores digitales, mediante la utilización del mecanismo de precios fijos durante la vigencia de cada uno de los contratos.

“El Programa TDT implicó un importante incremento en la demanda de televisiones digitales en México durante los años 2014 y 2015”

Imagen 7. Costos unitarios por televisor



9.4.3.5 Generación de empleo

Es importante señalar que el desarrollo del Programa generó alrededor de 60 mil empleos directos e indirectos a nivel nacional.

“El desarrollo del Programa generó alrededor de 60 mil empleos directos e indirectos a nivel nacional”

9.4.3.6 Reducción de la brecha digital

Al incorporar los televisores un navegador de Internet se permite a las familias con menor nivel de recursos acceder a contenido y permitir el acceso a información que no podrían obtener por carecer en general de medios de compra de una computadora. A través de este formato, también se puede acceder a diferentes



servicios en línea como la realización de trámites administrativos, y la participación en concursos, encuestas y otros eventos similares. Con ello, se propicia la inclusión digital y el acceso de los usuarios a la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

9.4.4 Aportaciones metodológicas

9.4.4.1 Mejora de la calidad técnica y soporte

En todos los casos se aseguró que las televisiones digitales contarán con especificaciones técnicas que cumplieran con estándares internacionales requeridos y Normas Oficiales Mexicanas, además de una garantía contra defectos o vicios ocultos de al menos 12 meses; en ciertos contratos ésta llegó a ser de 24 y hasta 36 meses.

Además, se solicitó a los proveedores que habilitaran centros de atención telefónica para ofrecer soporte técnico a los beneficiarios. Quienes recibieron televisiones digitales por estar registrados como beneficiarios de los programas de SEDESOL, han contado con un servicio equiparable al de post venta que ofrecen los fabricantes y establecimientos formalmente establecidos. Se trata de garantizar el aprovechamiento adecuado de los aparatos en beneficio de los objetivos del programa.

9.4.4.2 Distribución logística eficaz y eficiente en tiempo record

Resultó necesario contar con un proveedor capaz de realizar a nivel nacional un despliegue de equipo y personal capacitado, con un sólido respaldo informático, para registrar cada una de las entregas y asegurarse de que los beneficiarios, convocadas por la SEDESOL, se identificaran plenamente por medios biométricos y recibieran un televisor digital.

Cabe mencionar que se integró una base de datos que complementa y actualiza los padrones de la SEDESOL con información detallada y veraz. Lo anterior asegurando un tratamiento impecable de los datos personales recabados, que permitiera al final

“ Se propicia la inclusión digital y el acceso de los usuarios a la Sociedad de la Información y el Conocimiento ”

“ Se solicitó a los proveedores que habilitaran centros de atención telefónica para ofrecer soporte técnico a los beneficiarios ”

de la ejecución del Programa entregar la información a la SEDESOL para integrarse a su padrón de beneficiarios sin dejar rastro alguno en la SCT ni en la empresa contratada.

9.4.4.3 Mejora en los procesos internos de compra Pública

Adicional a la responsabilidad de operar el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios 2014 y 2015 (PAAS) se asumió el compromiso de adquirir una cantidad de bienes nunca antes comprados, sin dejar de atender las responsabilidades diarias y el respectivo marco jurídico. Las jornadas de trabajo se duplicaron, la vida personal de cada servidor público involucrado se transformó, convirtiéndose en el principal de los motivos la tarea de llevar adelante y a buen término, en tiempo y forma la adquisición de los bienes objeto de este programa social.

Los procesos se han mejorado de forma que los recursos a las licitaciones se han reducido, y se han cumplido todos los requisitos marcados por la LAASSP y su Reglamento.

“ Las jornadas de trabajo se duplicaron, la vida personal de cada servidor público involucrado se transformó, convirtiéndose en el principal de los motivos la tarea de llevar adelante y a buen término, en tiempo y forma la adquisición de los bienes objeto de este programa social ”



9.4.5 Innovación tecnológica

La digitalización de las señales deriva en una mejor calidad de imagen (en alta definición) evitando, entre otros problemas, la imagen doble y la “nieve”. La mejor calidad de sonido (alta fidelidad) se caracteriza por la ausencia de ruidos e interferencias, problemas que son comunes en la televisión analógica.

Asimismo, la TDT ofrece a los usuarios opciones adicionales como: elección de idioma, subtítulos, guía electrónica de programación, servicios interactivos, visión multi-cámara para acontecimientos deportivos y beneficios a personas con capacidades diferentes, entre muchos más. Estas ventajas se derivan de la posibilidad de procesar y comprimir datos digitales, lo que permite una utilización más eficiente de la capacidad de la red que con las señales analógicas.

Al poder producirse además el “apagón analógico”, se produce además la liberación del espectro radioeléctrico en la banda de 700 MHz, que queda disponible para optimizar su uso y crear la red compartida de servicios móviles, a fin de acelerar y mejorar la calidad del acceso a internet de banda ancha en todo el país.

9.4.6 Medio Ambiente

Como parte del proceso de transición a la TDT millones de televisores analógicos dejaron de utilizarse, convirtiéndose así en residuos electrónicos. Los televisores analógicos están contruidos con tecnología de tubo de rayos catódicos (CRT por sus siglas en inglés) y algunos de sus componentes contienen materiales tóxicos como el Pb, Cd y retardantes de flama bromados, los cuales pueden dañar el medio ambiente si éstos no son acopiados y confinados adecuadamente, mientras que otros de sus componentes como los plásticos y vidrio tienen un alto potencial de reciclaje.

El correcto manejo, desensamble parcial o total y reciclaje de los televisores analógicos al final de su vida útil es de suma importancia para evitar impactos negativos al medio ambiente (sitios de abandono de estos residuos) y a la salud humana de los grupos expuestos (trabajadores sin medidas de seguridad industrial).

“ La TDT ofrece a los usuarios opciones adicionales como: elección de idioma, subtítulos, guía electrónica de programación, servicios interactivos, visión multi-cámara para acontecimientos deportivos y beneficios a personas con capacidades diferentes, entre muchos más ”

“ El correcto manejo, desensamble parcial o total y reciclaje de los televisores analógicos al final de su vida útil es de suma importancia para evitar impactos negativos al medio ambiente ”

Por ello se deben tomar acciones que aseguren que los “residuos electrónicos” que se generen en el proceso de transición a la TDT tengan un manejo y un destino final ambientalmente correctos.

9.4.7 Amortización del gasto por parte del Gobierno

El Gobierno Federal dejará de erogar al año \$3,276 millones de pesos por concepto de subsidios. Considerando un horizonte de vida útil de un televisor (10 años), se pueden estimar ahorros para el Gobierno Federal que ascienden a más de \$30,000 millones de pesos (equivalente al importe invertido en el programa).

En caso contrario, si el Gobierno Federal entregara decodificadores, se enfrentaría a un incremento anual en el consumo de energía de los televisores analógicos de 21 pulgadas del 9%, es decir 18 kWh/año adicionales al consumo actual de un televisor (200 kWh/año), lo que traducido a términos monetarios por los 12.6 millones de beneficiarios del proceso de TDT, corresponde a un incremento de alrededor de \$227 millones sobre el consumo actual (\$2,520 millones) que los beneficiarios ya erogan por el consumo de energía, asimismo el Estado vería incrementado su gasto (\$5,040 millones) por concepto de subsidios en \$454 millones de pesos en la tarifa de energía eléctrica.

“ El Gobierno Federal dejará de erogar al año \$3,276 millones de pesos por concepto de subsidios. Considerando un horizonte de vida útil de un televisor (10 años) ”



MOVER MÉXICO

10. Informe final del servidor público de la dependencia, responsable de la ejecución del proyecto.

El avance de la tecnología en general y en especial en el área de las telecomunicaciones, ha crecido de forma impresionante en el transcurso de los primeros 70 años de la televisión mexicana desde sus inicios en 1947, y ha logrado competir y alcanzar reconocimiento a nivel mundial.

Sin embargo, en el año de 2013, el INEGI informó que únicamente 25.8% del total de hogares en este país contaba con una televisión digital, un aumento de 23.4% con respecto al 2012, contra el 69% del total de hogares que tenían un televisor analógico.

De acuerdo con la Encuesta en Hogares sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información “si bien el 25.8% del total de hogares cuenta con televisor del tipo digital, más de la mitad de las 32 entidades federativas, 17 de 32, se encuentran por debajo de ese promedio”.

Fue por esta razón, entre otras, que México con la finalidad de mantener la vanguardia en el sector, se vio en la necesidad de adoptar el estándar tecnológico de Televisión Digital Terrestre, habiendo sido designada por Decreto Presidencial, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), para llevar a cabo este programa, el cual tuvo como finalidad primordial y objetivo central, el ciudadano, para garantizar el acceso equitativo a servicios de telecomunicaciones de clase mundial.

La SCT, con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), dependencia encargada de determinar, de acuerdo a los diversos Programas Sociales, los beneficiarios del Programa para la Transición a la Televisión Terrestre (TDT), se dio a la tarea de desarrollar las acciones tendientes a la adquisición de aproximadamente 10.2 millones de televisores para igual número de beneficiarios y otras contrataciones relacionadas para dar soporte al Programa.

“ El avance de la tecnología en general y en especial en el área de las telecomunicaciones, ha crecido de forma impresionante en el transcurso de los primeros 70 años de la televisión mexicana desde sus inicios en 1947 ”

“ México con la finalidad de mantener la vanguardia en el sector, se vio en la necesidad de adoptar el estándar tecnológico de Televisión Digital Terrestre, habiendo sido designada por Decreto Presidencial, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) ”

El equipo de servidores públicos de la SCT encargados de la adquisición y contratación de los servicios complementarios, llevaron a cabo diversas investigaciones sobre el mercado a nivel nacional e internacional, a efecto de garantizar al Estado las mejores condiciones, habiendo determinado llevar a cabo la compra de manera integral, al incluir en ésta, servicios de logística de distribución a nivel nacional, notificaciones, seguros, centros de entrega y centros de atención telefónicos, asegurándose que los licitantes contaran con reconocida experiencia en la fabricación de televisores digitales y cumplimiento de obligaciones contractuales.

En ese sentido, la SCT ha dado cumplimiento al compromiso Presidencial, al haber entregado de manera satisfactoria, la cantidad de 10.2 millones de televisores a personas de escasos recursos, a lo largo y ancho del territorio nacional, en la fecha establecida para llevar a cabo el “apagón analógico”.

Este documento tuvo como objetivo, documentar los aspectos más relevantes del trabajo con el cual la Oficialía Mayor de la SCT, a través de la Dirección General de Recursos Materiales, dio el soporte necesario al programa, optimizando los recursos disponibles y asegurando la calidad y oportunidad de los bienes y servicios para un proyecto de gran alcance a desarrollarse con breve tiempo.

“La SCT ha dado cumplimiento al compromiso Presidencial, al haber entregado de manera satisfactoria, la cantidad de 10.2 millones de televisores a personas de escasos recursos, a lo largo y ancho del territorio nacional, en la fecha establecida para llevar a cabo el “apagón analógico” ”





**PREPÁRATE
PARA TELEVISIÓN
DIGITAL**

9904028

MÉXICO



FRAGIL
MANEJE CON CUIDADO
ABRIR DE ESTE LADO



TELEVISIÓN DIGITAL

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".



ANEXOS

Anexo 1.

Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6º., 7º., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones.

Anexo 2.

Decreto por el que se establecen las acciones que deberán llevarse a cabo por la Administración Pública Federal para concretar la transición a la Televisión Digital Terrestre.

Anexo 3.

Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018

Anexo 4.

Convenio Modificatorio al Contrato de Fideicomiso Público de Administración y Pago denominado “Fideicomiso del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones.”

Anexo 5.

Programa de Trabajo para la Transición a la Televisión Digital Terrestre – Cronograma de entregas por municipio

Anexo 6.

Invitación Nacional A Cuando Menos Tres Personas Mixta IA-009000987-N3-2014

Convocatoria

Junta de aclaraciones

Presentación y apertura de propuestas

Acta de notificación de fallo

Contratos

Anexo 7.

Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N73-2014

Convocatoria

Junta de aclaraciones

Presentación y apertura de propuestas

Acta de notificación del fallo

Testigo social

Transparencia

Anexo 8.

Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N19-2015

Convocatoria

Junta de aclaraciones

Presentación y apertura de propuestas

Actas de fallo

Testigo social

Transparencia

Anexo 9.

Adjudicación Directa SA-009000987-N66-2015

Oficio de adjudicación directa

Anexo 10.

Licitación Pública Internacional Electrónica Bajo Cobertura de Tratados LA-009000987-T67-2015

Convocatoria

Junta de aclaraciones

Presentación y apertura de propuestas

Actas de fallo

Testigo social

Transparencia

Anexo 11.

Adjudicación Directa SA-009000987-N84-2015

Solicitud de compra

Solicitud de investigación de mercado

Resultado de investigación de mercado

Justificación para adjudicación directa

Oficio de adjudicación directa

Oficio de adjudicación directa en CompraNet

Anexo 12.

Adjudicación Directa SA-009000987-N85-2015

Solicitud de compra

Solicitud de investigación de mercado

Resultado de investigación de mercado

Justificación para adjudicación directa

Oficio de adjudicación directa

Oficio de adjudicación directa en CompraNet

Anexo 13.

Adjudicación Directa SA-009000987-N88-2015

Solicitud de compra
Solicitud de investigación de mercado
Resultado de investigación de mercado
Justificación para adjudicación directa
Oficio de adjudicación directa
Oficio de adjudicación directa en CompraNet

Anexo 14.

Adjudicación Directa SA-009000987-N89-2015

Solicitud de compra

Solicitud de investigación de mercado

Resultado de investigación de mercado

Justificación para adjudicación directa

Oficio de adjudicación directa

Oficio de adjudicación directa en CompraNet

Anexo 15.

Adjudicación Directa SA-009000987-N40-2014

Solicitud de compra

Resultado de investigación de mercado

Oficio de adjudicación directa

Anexo 16.

Adjudicación Directa SA-009000987-N41-2014

Justificación para adjudicación directa
Resultado de investigación de mercado
Oficio de adjudicación directa
Oficio de adjudicación directa en CompraNet

Anexo 17.

Licitación Pública Nacional Mixta LA-009000987-N79-2014

Solicitud de contratación
Investigación de mercado
Convocatoria
Junta de aclaraciones
Presentación y apertura de propuestas
Solicitud de evaluación de propuestas
Resultados de evaluación de propuestas
Dictamen de fallo
Acta de fallo

Anexo 18.

Adjudicación Directa SA-009000987-N64-2015

Oficio de adjudicación

Anexo 19.

Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000987-N35-2015

Solicitud de contratación

Convocatoria

Junta de aclaraciones

Presentación y apertura de propuestas

Solicitud de evaluación de propuestas

Resultados de evaluación de propuestas

Dictamen de fallo

Acta de fallo

Anexo 20.

Adjudicación Directa SA-009000987-N80-2015

Solicitud de compra

Investigación de mercado

Resultado de investigación de mercado

Justificación para adjudicación directa

Oficio de adjudicación directa

Oficio de adjudicación directa en CompraNet

Anexo 21.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Mixta LA-009000987-T77-2015

Solicitud de contratación

Convocatoria

Junta de aclaraciones

Presentación y apertura de propuestas

Dictamen de fallo

Acta de fallo

Libro Blanco de los Procedimientos Adquisitivos Asociados al Proceso de Transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT) en México



www.sct.gob.mx



www.facebook.com/SCTmx



www.twitter.com/sct_mx



[/SCTMexico](https://www.youtube.com/SCTMexico)



www.instagram.com/sct_mx
