

# INSTITUTO DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES (INDOTEL)

## RESOLUCION No. 102-10

**QUE APRUEBA LAS CONCLUSIONES CONTENIDAS EN EL INFORME TÉCNICO DENOMINADO “RECOMENDACIÓN DEL ESTANDAR DE TELEVISION DIGITAL EN LA REPUBLICA DOMINICANA”, Y DISPONE SU REMISIÓN AL PODER EJECUTIVO, PARA QUE DECIDA SOBRE LA ELECCIÓN DEL ESTÁNDAR DE TELEVISIÓN DIGITAL ATSC (ADVANCED TELEVISION SYSTEM COMMITTEE), EN LA REPÚBLICA DOMINICANA.**

El **Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)**, por órgano de su Consejo Directivo y de conformidad con las disposiciones de la Ley General de Telecomunicaciones, No. 153-98, de fecha 27 de mayo de 1998, publicada en la Gaceta Oficial No. 9983, reunido válidamente previa convocatoria, dicta la siguiente **RESOLUCION**:

Con motivo de los trabajos realizados por el **INDOTEL** para la elección de un estándar para la implementación de la televisión terrestre digital en la República Dominicana.

### Antecedentes.-

1. En diciembre de 2004, en la **III Reunión de del Comité Consultivo Permanente (CCPII)** de la **Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL)**, celebrada en Argentina, se aprobó la “*guía de Implementación de TTD en América y un programa de trabajo para su desarrollo*”; con los objetivos concretos de explicar los beneficios de la Televisión Terrenal Digital (TTD) y ayudar a los Estados miembros de la Organización de Estados Americanos (OEA), en sus esfuerzos por planificar e implementar la TTD, aprovechando las experiencias de aquellos países que se encuentran más avanzados en esta tarea;

2. En virtud de lo antes expuesto, el **INDOTEL** realizó, los días 4 y 5 de agosto de 2005, el **PRIMER FORO NACIONAL DE TRANSICIÓN DE LA TELEVISIÓN ANALOGA A DIGITAL**; con lo cual, se dispuso a dar los pasos necesarios para la actualización y preparación de la implementación de la tecnología de televisión digital en el país; con la participación de los principales sectores, tanto nacionales como internacionales. En este foro participaron también especialistas internacionales, expertos en Radiodifusión Digital, de Brasil, México, Estados Unidos y Argentina; quienes expusieron sobre sus experiencias sobre el referido tema. Asimismo, participaron los canales de televisión y emisoras de radio locales, los cuales tuvieron la oportunidad de compartir e interactuar sobre las experiencias de esos expertos y sobre todo para que se comenzaran a dar pasos hacia la transición de la radiodifusión análoga a la digital en el país;

3. Los días 19 al 23 de octubre de 2005, una comisión especial, conformada por miembros del Consejo Directivo del **INDOTEL** y por representantes de canales de televisión del país, visitaron la ciudad de Washington, DC, para conocer el **Advanced Television Systems Committee (ATSC)**<sup>1</sup>, y la primera estación de televisión digital de los Estados Unidos (WRAL, en Carolina del Norte). Igualmente, la referida comisión visitó el regulador norteamericano de las telecomunicaciones, la **Federal Communications Commission (FCC)**, para intercambiar conocimientos, impresiones y

---

<sup>1</sup> **Advanced Television System Committee (ATSC)**, es el grupo encargado del desarrollo de los estándares de la televisión digital en los Estados Unidos. ATSC fue creada para reemplazar, en ese país, el sistema de televisión analógica NTSC.

comentarios sobre aspectos regulatorios vinculados a los distintos estándares y al proceso de transición para la implementación de la televisión digital;

4. Posteriormente, el 12 de enero de 2006, el Consejo Directivo del **INDOTEL** dictó la Resolución No. 003-06, **“que crea el Comité Interinstitucional para la Transición de la Radiodifusión Televisiva Análogo a Digital en la República Dominicana y adopta otras medidas”**, leyéndose su parte dispositiva, como se transcribe a continuación:

**“PRIMERO: DISPONER** la creación del **“Comité Interinstitucional para la Transición de la Radiodifusión Televisiva Terrenal Análoga a la Digital”**, el cual tendrá a su cargo la supervisión directa de este proceso en la República Dominicana, y cuyos objetivos principales son:

- a) Realizar una evaluación de factibilidad para el futuro uso de los sistemas de televisión terrenal digital (TTD), incluyendo en esta denominación a los sistemas de televisión de alta definición (HDTV);
- b) Elaborar una propuesta de Plan de Distribución de Canales en las bandas de VHF y UHF, en función de las características técnicas de los nuevos sistemas, previendo su compatibilidad de funcionamiento con los sistemas existentes hasta la inserción definitiva de los sistemas TTD;
- c) Efectuar un análisis de las implicancias económicas que puedan tener sobre la población en general la aplicación de las nuevas tecnologías digitales, especialmente en lo relativo a la provisión y costos de receptores domésticos;
- d) Elaborar y proponer el proyecto de Normas Reglamentarias y Técnicas de aplicación para los sistemas de televisión terrenal Digital, incluyendo un cronograma de su implementación, así como recomendar el estándar a ser adoptado en la República Dominicana;
- e) Proponer las medidas necesarias provisorias que permitan la puesta en funcionamiento de sistemas de televisión terrenal digital en calidad de prueba de los nuevos sistemas;
- f) Realizar las reuniones necesarias con todos los sectores, directa o indirectamente relacionados con el sector de la radiodifusión televisiva, con el fin de garantizar la transición con la menor dificultad posible, principalmente con los usuarios de dichos servicios;
- g) Realizar todos los estudios que fuesen necesarios a los fines de poder determinar las ventajas y desventajas de cada uno de los sistemas digitales existentes y, en tal virtud, presentar su recomendación al Consejo Directivo del **INDOTEL**.

**SEGUNDO: DISPONER** que el **“Comité para la Transición de la Radiodifusión Televisiva Terrenal Análoga a la Digital”** estará integrado: En representación del **INDOTEL**, por el Dr. José Rafael Vargas, Presidente del Consejo Directivo, quien la presidirá; el Lic. Juan Antonio Delgado, Miembro del Consejo Directivo; el Ing. Vinicio Lemberth Fermín, Gerente de Radiodifusión; y el Lic. Fausto Hernández, Gerente de Políticas Regulatorias y Defensa de la Competencia; un (1) representante de los concesionarios del servicio de radiodifusión televisiva en la banda VHF; un (1) representante de los concesionarios del servicio de radiodifusión televisiva en la banda UHF; el Director General de la Corporación Estatal de Radio y Televisión (CERTV); un (1) representante de los concesionarios del servicio de difusión por cable; y un (1) representante de la Sociedad de Profesionales de las Telecomunicaciones.

**PARRAFO I:** Los representantes de los concesionarios del servicio de radiodifusión televisiva en las bandas VHF y UHF, así como del servicio de difusión por cable, serán escogidos directamente por éstos, notificando de su elección a la Dirección Ejecutiva del **INDOTEL**, en un plazo de diez (10) días calendario, contados a partir de la publicación de esta Resolución. Dicha notificación deberá realizarse mediante carta en la cual conste la firma o autorización manifiesta de por lo menos el setenta y cinco por ciento (75%) de la totalidad de los concesionarios a representar en el Comité. En

caso de que no sea posible llegar a dicho consenso, la elección será realizada directamente por el **INDOTEL**.

**PÁRRAFO II:** En su primera reunión de trabajo, el Comité deberá elegir entre sus miembros un Secretario de Actas, que tendrá a su cargo la responsabilidad de levantar el acta de las reuniones de trabajo, en la que se recogerán las incidencias y pormenores de los puntos tratados conforme la agenda diseñada para la reunión. Asimismo, tendrá la obligación de crear sus procedimientos internos de trabajo, incluyendo lo relativo a la mayoría requerida para adoptar sus recomendaciones.

**TERCERO: REVOCAR** todas las autorizaciones provisionales de canales de prueba en tecnología digital, otorgadas por el **INDOTEL**, hasta tanto se aprueben las conclusiones y recomendaciones emanadas del Comité y se aprueben las normas y reglamentos que habrán de regir el servicio de radiodifusión televisiva digital en la República Dominicana, incluyendo la distribución de canales para transmisión en formato digital, de conformidad con lo dispuesto en el ordinal Primero de esta Resolución.

**CUARTO: DISPONER** que el referido Comité deberá presentar su recomendación al Consejo Directivo del **INDOTEL**, en un plazo no mayor de ciento ochenta (180) días, contados a partir de la fecha de publicación de esta decisión, incluyendo aquella relativa al estándar que deberá asumir la República Dominicana para lograr una satisfactoria transición de la radiodifusión televisiva análoga a la digital.

**QUINTO: ORDENAR** la publicación de la presente Resolución en un periódico de amplia circulación nacional por tratarse de un tema de interés público y general, así como su publicación en el Boletín Oficial del **INDOTEL** y en la página Web que esta institución mantiene en la red de Internet.”

5. Los días 2 y 3 de Julio de 2007, en el marco de los trabajos del “**Comité Interinstitucional para la Transición de la Radiodifusión Televisiva Terrenal Análoga a la Digital**”, creado mediante la Resolución No. 003-06 del Consejo Directivo, la República Dominicana participó, activamente, en el **Foro Centroamericano y del Caribe de Televisión Digital Terrenal**, celebrado en la República de Panamá. Este foro se refirió, específicamente, a las características del estándar  **europeo DVB-T**;

6. El 15 de julio de 2008, el Consejo Directivo del **INDOTEL** celebró una audiencia pública, con la finalidad de conocer las opiniones del sector de radiodifusión televisiva, en relación con la implementación de la Televisión Terrena Digital en el país; en la cual, hicieron uso de la palabra, representantes de las empresas **CORPORACIÓN DE TV Y MICROONDAS RAFA, C. POR A. (GRUPO TELEMICRO), GRUPO DE COMUNICACIONES CORRIPIO, SUPERCANAL, S. A., COLOR VISIÓN, S. A., ASOCIACIÓN DE PLANTAS DE TELEVISIÓN, INC., SOUSA SISTEMAS DE COMUNICACIONES, ASOCIACIÓN DOMINICANA DE RADIODIFUSORAS, INC. (ADORA)**, entre otros; emitiendo este ente regulador, al final de la misma, las siguientes consideraciones:

a) “Respecto de la inquietud expresada por el señor **MANUEL CORRIPIO** y otros concesionarios aquí presentes, este Consejo Directivo reitera su posición, en el sentido de que no ha asignado ningún canal para prueba de televisión digital o cualquier otra naturaleza, y reitera los términos de su Resolución No. 003-06, de fecha 12 de enero de 2006, en la cual señala que las asignaciones de canales para fines de prueba serían realizadas como parte del Plan de Distribución de Canales, y que deja sin efecto todas las autorizaciones provisionales de canales de prueba en tecnología digital, otorgadas por el **INDOTEL**.

b) En segundo lugar, el Consejo Directivo acuerda que en una próxima reunión, a celebrarse la semana próxima, dictará una resolución para formalizar una consulta a todos los concesionarios presentes y ausentes, para que en un plazo de 60 días puedan responder las inquietudes expresadas en el día de hoy.”

7. Posteriormente, el 28 de julio de 2008, el Consejo Directivo del **INDOTEL** dictó la Resolución No. 159-08, que “*dispone el inicio de la consulta pública para el proceso de la transición de la radiodifusión televisiva análogica a digital en la República Dominicana*”, cuyo dispositivo citamos textualmente a continuación:

“**PRIMERO: ORDENAR** el inicio del proceso de consulta pública para obtener de los interesados sus comentarios y observaciones en torno al proceso de transición de la radiodifusión televisiva analógica a digital en la República Dominicana.

**SEGUNDO: DISPONER** un plazo de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha de la publicación de la presente resolución, para que los interesados presenten las observaciones, comentarios y opiniones, debidamente motivadas y por escrito, sobre los siguientes aspectos:

- ¿Cuál debe ser el estándar de Televisión Terrena Digital a seleccionar para la República Dominicana?, explicando las razones que, a juicio del participante en la consulta, lo justifican en comparación con los demás.
- La presentación de una propuesta de Plan integral de implementación de la televisión terrena digital, el cual incluya propuestas y sugerencias sobre la forma de ejecutar la transición analógica a digital, así como los diferentes aspectos que debe abarcar y los sectores que deben participar.

Este plan debe incluir, sin ser limitativos, los siguientes aspectos:

- El tipo de pruebas, de cobertura, de calidad de señal u otro tipo, que deben llevarse a cabo, durante qué plazo y la forma en la que deben efectuarse.
- Una propuesta estimada de tiempo para iniciar las transmisiones de señales en formato digital, así como evaluar, desde la óptica del participante, el tiempo estimado para el cese de la transmisión en formato analógico.
- Un estimado de inversión por canal para la conversión de su señal en digital, partiendo del estándar sugerido por el participante en el proceso de consulta pública.
- Determinación de los mecanismos de subsidio que deben implementarse para auxiliar aquellos usuarios que no puedan realizar el cambio de sus receptores de manera directa, por insuficiencia de recursos económicos, para la dotarlos de un convertidor que les permita recibir la señal digital en un receptor análogo.
- La identificación de obstáculos, si los hubiere, para la implementación de la TTD, incluyendo el cálculo de la penetración de receptores digitales, cantidad y tipo de receptores digitales que componen el parque de televisores.

**PARRAFO:** Los comentarios y las observaciones serán recibidos en las oficinas del **Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)**, ubicadas en la avenida Abraham Lincoln No. 962, Edificio “Osiris”, de esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, durante el período establecido en la presente Resolución. No se recibirán más observaciones luego de la fecha señalada para la finalización de la consulta.

**TERCERO: ORDENAR** la publicación de la presente resolución en un periódico de amplia circulación nacional, en el Boletín Oficial del **INDOTEL** y en la página informativa que mantiene esta institución en la red de Internet.”

8. Posteriormente, el 18 de junio de 2009, el **INDOTEL** creó el “**Grupo de Estudio de Radio y Televisión Digital**”, con el objetivo de analizar la evolución de la prestación del servicio de radiodifusión televisiva, con el surgimiento de diversos estándares de televisión terrestre digital, y para

que, finalmente presentara una recomendación que sirviera de base para la elección del estándar de Televisión Digital a ser adoptado en la República Dominicana;

9. Los días 22 al 24 de junio de 2009, se llevó a cabo en Santander, España, el foro denominado: **“La Televisión Digital Terrestre: El futuro ya ha llegado”**. En dicho evento, el Grupo de Estudio de Radio y Televisión Digital del **INDOTEL** estuvo representado por el Ing. Javier García, quien participó en reuniones con representantes de la industria de ese país, en materia de equipos y servicios de telecomunicaciones. En dicho foro, se analizó la incidencia del estándar **DVB-T** en los países del Continente Americano y su importancia para los países Europeos;

10. Posteriormente, entre el 3 y el 6 de julio de 2009, representantes de **INDOTEL**, así como empresarios de canales de televisión del país, visitaron la ciudad de Washington, con la finalidad de conocer las principales características del estándar **ATSC**. Los objetivos fundamentales de dicho encuentro, desde el punto de vista de la selección del estándar de televisión digital, fueron los siguientes:

- a) Cooperación técnica para la planificación de la implementación de la TTD;
- b) Cooperación técnica para el estudio de asignación de potencias, de acuerdo a la asignación de los canales de TTD y su cobertura;
- c) Propuestas de entrenamientos y capacitación de los técnicos dominicanos;
- d) Intercambio opiniones sobre el nuevo segmento del espectro para la TTD y para los nuevos servicios de telecomunicaciones;
- e) Proyecto piloto para la puesta en funcionamiento de la TTD, en un municipio del país;

11. El día 11 de septiembre de 2009, se llevó a cabo, en el local de la **Fundación Global, Democracia y Desarrollo (FUNGLODE)**, un seminario organizado por el Consejo Directivo del **Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)**, con la participación del Presidente de la República, **Dr. Leonel Fernández Reyna**, así como de especialistas de los estándares **ATSC** y **DVB-T**, y representantes de las concesionarias del servicio público de radiodifusión televisiva del país;

12. Durante el período comprendido entre los meses de septiembre y noviembre de 2009, en el marco de las investigaciones realizadas por el **Grupo de Estudio de Radio y Televisión Digital** del **INDOTEL**, se realizaron reuniones entre los representantes del órgano regulador y representantes de la industria local de radiodifusión; cuyas conclusiones, respecto del estándar a adoptar en la República Dominicana, se resumen de la manera siguiente:

EMPRESA	FECHA DE LA REUNIÓN	PRINCIPAL CONCLUSIÓN	PERSONAS QUE PARTICIPARON
<b>CANALES 2, 11, 39 y 51</b> TeleAntillas Telesistema Telecoral TeleAntillas (región Norte)	Septiembre 23 de 2009	El representante de los canales 2, 11, 39 y 51, aunque consideró mejor técnicamente el estándar DVB-T, no manifestó ninguna preferencia de fondo respecto de la selección del estándar.	Señor Manuel Corripio.
<b>CANALES 4 y 17</b> Corporación Estatal de Radio y Televisión Quisqueya TV	Septiembre 17 de 2009	El equipo técnico de los canales 4 y 17 prefiere el estándar DVB-T.	Señores Pedro Caba y Ellis Pérez
<b>CANAL 5 y 15</b> Telemicro Digital 15	Septiembre 16 de 2009	El representante de los canales 5 y 15 prefiere el estándar ATSC.	Señor Juan Ramón Gómez Díaz
<b>CANALES 9 y 25</b> Color Visión Telemédicos Dominicanos	Septiembre 14 de 2009	El representante de los canales 9 y 25 prefiere el estándar ATSC, por motivos comerciales y de facilidad de	Señor Domingo Bermúdez

EMPRESA	FECHA DE LA REUNIÓN	PRINCIPAL CONCLUSIÓN	PERSONAS QUE PARTICIPARON
		implementación.	
<b>CANALES 13, 27, 31 y 57 Telecentro Red Nacional de Noticias Transmisiones y Proyecciones</b>	Septiembre 21 de 2009	Los técnicos de los canales 13, 27, 31 y 57 prefieren el estándar DVB-T. Mientras que la administración se mantiene neutral.	Señor Nelson Guillén (Administrador)
<b>CANAL 33 Supercanal</b>	Septiembre 18 de 2009	Los técnicos del canal prefieren el DBV-T, aunque el propietario dijo no tener ninguna objeción si se elige ATSC.	Señor Frank Jorge Elías
<b>CANAL 45 (Santo Domingo) Teleradio América</b>	Octubre 5 de 2009	El representante del canal 45 (Santo Domingo), prefiere el estándar ATSC.	Señor Luis García Crespo.
<b>CANAL 45 (Santiago) Teleunión</b>	Septiembre 22 de 2009	El representante del canal 45 (Santiago) prefiere el estándar ATSC.	Señor Anthony Marte
<b>CANAL 51 Televisión La Nueva Isabela (Santo Domingo)</b>		El representante del canal 51 no tiene ninguna preferencia respecto de la elección del estándar.	Señor Rafael Burgos Gómez

“En resumen, el estándar ATSC fue preferido por los canales 5, 9, 15, 25, 43 y 45<sup>2</sup>. El estándar DVB-T fue preferido por los canales 4, 13, 27 y 33<sup>3</sup>. Los canales 2, 11, 39 y 51 no mostraron ninguna preferencia por uno u otro estándar.

Se concluye que en general los canales privados prefieren el estándar ATSC, pero los canales públicos o que se encuentran bajo administración del estado prefieren el estándar DVB-T.”;

**13.** Ulteriormente, los días 16, 17, 18 y 19 de noviembre de 2009, el **Grupo de Estudio de Radio y Televisión Digital** del **INDOTEL**, por invitación del Embajador de Brasil, Excmo. Sr. Joao Solano Carneiro da Cunha, visitó la República Federal de Brasil para evaluar las características de la variante brasileña del sistema de Televisión Digital Japonés (SBTVD-T). En dicha visita, científicos académicos y técnicos brasileños explicaron a los técnicos del **INDOTEL** las aplicaciones e innovaciones que hicieron al estándar Japonés (ISDB-T), para mejorarlo sustancialmente;

**14.** Finalmente, el 22 de enero de 2010, el **Grupo de Estudio de Radio y Televisión Digital** del **INDOTEL**, presentó el documento denominado: **“RECOMENDACIÓN DEL ESTANDAR DE TELEVISION DIGITAL EN LA REPUBLICA DOMINICANA”**, en el cual se evalúan los principales sistemas de televisión digital actualmente disponibles, en función de: **i)** el contexto tecnológico (características funcionales, innovación, tradición tecnológica local, preferencia de la industria local, los esquemas de transferencia de tecnología y resultados de las pruebas de campo); y **ii)** el contexto económico (origen de la tecnología y relaciones comerciales, el tamaño y las economías de escala de la tecnología, los costos de implementación para el país y los esquemas de cooperación económica propuestos); y **iii)** el contexto de política pública (relaciones internacionales).

### **EL CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES (INDOTEL), DESPUÉS DE HABER ESTUDIADO Y DELIBERADO SOBRE EL CASO:**

**CONSIDERANDO:** Que, el Consejo Directivo del **INDOTEL** se encuentra apoderado para decidir en torno a la elección de un estándar para la transición de la televisión analógica a la televisión digital en la República Dominicana; siendo, en esencia, la televisión terrestre digital, una forma más eficiente de radiodifusión que la televisión analógica, ya que tanto el video como el audio, son transmitidos en formato digital, ocupando un ancho de banda comparativamente menor al caso analógico, pero con

<sup>2</sup> El canal 45 es diferente en Santiago y en Santo Domingo. En los dos casos, los canales mostraron preferencia por ATSC.

<sup>3</sup> Sin embargo, el representante del canal expresó que no tiene ninguna objeción si se adopta el estándar ATSC.

mayor calidad; que, esto representa una transformación global de este servicio, gracias a la flexibilidad en los contenidos emitidos, siendo posible mezclar un número determinado de canales de video, audio y datos en una sola señal; haciendo, en consecuencia, más eficiente el uso del espectro radioeléctrico, en beneficio del interés público;

**CONSIDERANDO:** Que el servicio de radiodifusión televisiva (televisión abierta o terrestre), es un servicio de difusión público, que es prestado mediante el uso del dominio público radioeléctrico por parte de las concesionarias autorizadas por el **INDOTEL**; que, actualmente este servicio es prestado en la República Dominicana en formato analógico NTSC<sup>4</sup>;

**CONSIDERANDO:** Que el literal “e” del artículo 3 de la Ley General de Telecomunicaciones, señala como uno de sus objetivos: *“Promover la participación en el mercado de servicios públicos de telecomunicaciones de prestadores con capacidad para desarrollar una competencia leal, efectiva y sostenible en el tiempo, que se traduzca en una mejor oferta de telecomunicaciones en términos de precios, calidad de servicio e innovación tecnológica”*;

**CONSIDERANDO:** Que, de conformidad con el artículo 64 de la referida Ley, el espectro radioeléctrico constituye, por su propia naturaleza jurídica, un bien del dominio público natural, escaso e inalienable, que forma parte del patrimonio del Estado;

**CONSIDERANDO:** Que el artículo 65 de la Ley No. 153-98, dispone que el uso del espectro radioeléctrico y los recursos órbita espectro están sujetos a las normas y recomendaciones internacionales, especialmente aquellas dictadas por los organismos internacionales de los que forma parte la República Dominicana, no pudiéndose alegar derechos adquiridos sobre una determinada porción del mismo;

**CONSIDERANDO:** Que conforme los artículos 66.1, 77, literal “d”; y 78, literal “e” de la Ley, corresponde al órgano regulador reglamentar, administrar, gestionar y controlar el uso de recursos limitados en materia de telecomunicaciones, como el dominio público radioeléctrico, incluyendo las facultades de atribuir a determinados usos, bandas específicas, velando siempre por el uso eficiente del dominio público del espectro radioeléctrico;

**CONSIDERANDO:** Que, asimismo, el artículo 72.1 de la Ley, establece de manera textual lo siguiente: *“El órgano regulador aprobará los correspondientes reglamentos de Prestación del Servicio para cada modalidad de servicio de difusión. En el caso de que se trate de servicios de radiodifusión, el reglamento contendrá, asimismo, las bases técnicas para el establecimiento del correspondiente plan técnico de frecuencias”*;

**CONSIDERANDO:** Que el literal “b” del artículo 84 de la Ley, establece como una de las funciones del Consejo Directivo del órgano regulador, lo siguiente: *“Dictar reglamentos de alcance general y normas de alcance particular, dentro de las reglas y competencias fijadas por la presente ley y manteniendo el criterio consultivo de las empresas prestadoras de los diversos servicios públicos regulados y de sus usuarios”*;

**CONSIDERANDO:** Que, en virtud de las facultades que le otorga la Ley al órgano regulador, señaladas precedentemente y, tomando en consideración las innovaciones tecnológicas que se producen en el sector de la televisión abierta, el Consejo Directivo dispuso la realización de los trabajos necesarios para el estudio y el análisis de la utilización de los sistemas de televisión terrena

---

<sup>4</sup> NTSC -National Television System Committee, es el comité responsable de definir el estándar de televisión analógica en los Estados Unidos

digital (TTD); con miras a la adopción de un estándar para la operación de la televisión terrena digital en el país;

**CONSIDERANDO:** Que el servicio de televisión abierta constituye uno de los medios de comunicación masivos más demandado por la población; que, a través de este medio, se presentan diversos contenidos informativos, educativos y de entretenimiento, convirtiendo al televisor en uno de los equipos más asequibles y accesibles a la población;

**CONSIDERANDO:** Que el servicio de televisión abierta cumple una importante función social y tiene una alta penetración entre la población de República Dominicana; siendo que, para el año 2007, el 81,40% de los hogares del país contaba con televisores y, de estos, únicamente el 24,1% tenía contratado el servicio de televisión por cable;

**CONSIDERANDO:** Que la evolución tecnológica ha permitido el desarrollo de nuevos estándares para la radiodifusión de las señales, mejorando la calidad y optimizando los recursos involucrados en la transmisión; que, la televisión no ha sido ajena a estos cambios, desarrollándose estándares que permiten la transmisión y recepción de imagen y sonido, a través de señales digitales, lo cual ha generado cambios en la forma de producir, comercializar, transmitir, recibir y utilizar la televisión;

**CONSIDERANDO:** Que, para la prestación de los servicios de Televisión Digital Terrestre (TTD), se han desarrollado los siguientes estándares que actualmente se encuentran en competencia:

1. El estándar Americano, denominado ATSC (Advance Television System Committee);
2. El estándar Europeo, llamado DVB-T (Digital Video Broadcasting Terrestrial);
3. El estándar Japonés, ISDB-T (Integrated Service Digital Broadcasting Terrestrial) y su derivación brasilera SBTVD-T (Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre);
4. El estándar, Chino DTMB (Digital Terrestrial Multimedia Broadcasting);

**CONSIDERANDO:** Que, teniendo en cuenta lo anterior, mediante Resolución del Consejo Directivo No. 003-06, el **Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)** creó el **“Comité Interinstitucional para la Transición de la Radiodifusión Televisiva Análoga a la Digital”**, con las funciones siguientes:

- a. *Realizar una evaluación de factibilidad para el futuro uso de los sistemas de televisión terrenal digital (TTD), incluyendo en esta denominación a los sistemas de televisión de alta definición (HDTV);*
- b. *Elaborar una propuesta de Plan de Distribución de Canales en las bandas de VHF y UHF, en función de las características técnicas de los nuevos sistemas, previendo su compatibilidad de funcionamiento con los sistemas existentes hasta la inserción definitiva de los sistemas TTD;*
- c. *Efectuar un análisis de las implicancias económicas que puedan tener sobre la población en general la aplicación de las nuevas tecnologías digitales, especialmente en lo relativo a la provisión y costos de receptores domésticos;*



d. *Elaborar y proponer el proyecto de Normas Reglamentarias y Técnicas de Aplicación para los sistemas de televisión terrenal digital, incluyendo un cronograma de su implementación, así como recomendar el estándar a ser adoptado en la República Dominicana;*

e. *Proponer las medidas necesarias provisorias que permitan la puesta en funcionamiento de sistemas de televisión terrenal digital en calidad de prueba de los nuevos sistemas;*

f. *Realizar las reuniones necesarias con todos los sectores, directa o indirectamente relacionados con el sector de la radiodifusión televisiva, con el fin de garantizar la transición con la menor dificultad posible, principalmente con los usuarios de dichos servicios;*

g. *Realizar todos los estudios que fuesen necesarios a los fines de poder determinar las ventajas y desventajas de cada uno de los sistemas digitales existentes y, en tal virtud, presentar su recomendación al Consejo Directivo del INDOTEL.”;*

**CONSIDERANDO:** Que, en cumplimiento de las funciones citadas anteriormente, el **INDOTEL** ha participado en diversos foros, nacionales e internacionales, relacionados a la radiodifusión televisiva y la implementación de la televisión terrestre digital, a nivel internacional; que, asimismo, el 18 de junio del 2009, este órgano regulador de las telecomunicaciones creó el **“Grupo de Estudio de Radio y Televisión Digital”**, con el objetivo de analizar la evolución que ha tenido en los últimos años la prestación del servicio de radiodifusión televisiva, con el surgimiento de diversos estándares de televisión digital terrestre, y para que finalmente presentara una recomendación del estándar de Televisión Digital que se adoptará en la República Dominicana;

**CONSIDERANDO:** Que, la aplicación de la tecnología digital a la transmisión de la televisión terrestre, permite una mayor eficiencia en el uso del espectro radioeléctrico, lo que redundará en un mayor número de canales, con una mejor calidad de imagen, sonido y datos, incluida la recuperación de espectro para nuevos usos y servicios; fenómeno que ha sido definido internacionalmente como el dividendo digital;

**CONSIDERANDO:** Que, en razón de lo anterior, es un deber de la Administración promover la implementación del sistema de televisión digital, que asegure a los radiodifusores y usuarios contar con los últimos adelantos tecnológicos, así como garantizar que el Estado pueda disponer de bandas de frecuencias para la aplicación de nuevos servicios, conforme se establezca en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, una vez lograda la transición definitiva al sistema de televisión terrestre digital;

**CONSIDERANDO:** Que la digitalización antes mencionada, también permitirá el establecimiento o la ratificación de un conjunto de objetivos nacionales, como son:

- 1) Suministrar acceso sin costo a la televisión terrestre, para todos los ciudadanos;
- 2) Mejorar la calidad técnica de video y audio de las emisiones de televisión terrestre;
- 3) Ampliar la cantidad y variedad de los servicios de radiodifusión de Televisión;
- 3) Generar mecanismos tecnológicos para contribuir en la solución de problemas sociales, en materias como educación, atención de la salud y seguridad pública;
- 5) Promover la inclusión social y el acceso universal a servicios de televisión terrestre innovadores;

**CONSIDERANDO:** Que uno de los objetivos fundamentales de la digitalización de las transmisiones de la televisión terrestre, es que se pueda lograr dar un uso más óptimo al espectro radioeléctrico, y en consecuencia, puedan participar más personas y organizaciones en el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), usando y teniendo acceso a las nuevas bandas; que, entre los nuevos usos que el **INDOTEL** promoverá, a través de las bandas de frecuencia liberadas con ocasión de este proceso, podemos mencionar, entre otros:

- Despliegue de Banda Ancha en Centros Educativos de todo el país, y los sectores de salud y centros de investigación;
- Ampliar la capacidad de acceso con Banda Ancha a zonas remotas y comunidades alejadas;
- Permitir mayor competencia en el sector de las telecomunicaciones, ampliando la capacidad de telefonía móvil;
- Posibilidad de que el Estado cree opere un nuevo canal abierto de Televisión Educativa y Cultural; pueda, a la vez, fortalecer la Corporación Estatal de Radio y Televisión (CERTV);

**CONSIDERANDO:** Que, por sus características técnicas, la Televisión Terrestre Digital (TTD), ofrece una serie de ventajas y beneficios con respecto a la televisión analógica, tales como:

- La entrega de imágenes y sonidos de mejor calidad, como consecuencia del comportamiento de la señal digital frente al ruido, las interferencias y la propagación multitrayecto;
- El suministro de servicios interactivos; pues permite establecer una comunicación bidireccional entre el usuario del servicio de televisión y su proveedor, permitiendo el suministro de informaciones relativas a transacciones como compras, pagos, acceso a informes de Bolsa y otros;
- Los sistemas de televisión digital permiten la transmisión de señales codificadas, de manera que ciertos contenidos sean accesibles únicamente por usuarios que estén autorizados para recibirlos. Sin embargo, el objetivo principal de la TTD es que este debe ser un servicio, básicamente, gratuito y de libre recepción;
- El uso de técnicas de compresión de las señales de imagen y sonido, que permiten a los radiodifusores ofrecer, de manera simultánea, diferentes programas de televisión, posibilitando que los televidentes tengan un mayor rango de escogencia sobre la programación que desean ver;
- Los sistemas de televisión digital usan el espectro más eficientemente que los analógicos, permitiendo al Estado la recuperación de parte del espectro radioeléctrico utilizado por los sistemas de televisión analógica, y su aprovechamiento para introducir más canales de televisión y prestar otros servicios demandados por la sociedad;
- Los transmisores utilizados por la TTD requieren menor potencia para la transmisión de las señales, disminuyendo el consumo energético de los prestadores del servicio;

**CONSIDERANDO:** Que, específicamente, para el caso de la República Dominicana, el introducir el estándar TTD traería consigo, entre otros, los siguientes beneficios:

▪ **Calidad del Servicio:** A diferencia de la televisión analógica, el formato de televisión digital garantiza que la calidad de la imagen y del sonido sea homogénea para todos los usuarios que estén dentro de su radio de cobertura. De acuerdo con lo anterior, la implementación de la TTD mejoraría de manera considerable la calidad y la cobertura del servicio, en apego al marco legal vigente.

▪ **Inclusión Digital:** La televisión es un medio masivo de comunicación que tiene cobertura en regiones del país donde no se prestan otros servicios de telecomunicaciones; posibilitando, de esta forma, la inclusión de estas comunidades en la era digital.

▪ **Contenidos Educativos:** Con la implementación de la televisión digital en la República Dominicana, se podría ampliar la cantidad de emisiones con contenido educativo, permitiendo la producción de programas especializados donde se responda a las necesidades de capacitación de la comunidad. En adición, aprovechando las funcionalidades de interactividad de la televisión digital, se podrían realizar evaluaciones a los estudiantes que participen en esos cursos, convirtiéndose la televisión en un importante medio que puede utilizar el Gobierno, para el desarrollo de sus políticas educativas.

▪ **Espectro Radioeléctrico:** Teniendo en cuenta que es necesario revisar el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), con el objeto de adecuarlo para el uso del espectro previsto por la Conferencia Mundial de Radiocomunicación (CMR-07), la TTD brinda la oportunidad de hacer un uso más eficiente del espectro;

**CONSIDERANDO:** Que técnicos del **INDOTEL**, así como representantes de las concesionarias del servicio público de radiodifusión televisiva, han estado participando de manera local e internacional en cursos, conferencias, foros, demostraciones y presentaciones de los distintos sistemas de TTD que actualmente se encuentran en competencia, como una forma de capacitación y para comparar la funcionabilidad o viabilidad de cada uno de estos sistemas, y de esta manera, poder determinar cuál de estos estándares es el que mejor responde a los intereses del país;

**CONSIDERANDO:** Que la selección de un estándar tecnológico de Televisión Digital Terrestre (TTD), para la adopción en un país, es un proceso que trasciende el ámbito de la tecnología, porque involucra elementos económicos, y también incluye asuntos de política pública; en especial cuando estos estándares son adoptados por bloques de países, como es el caso de la TTD;

**CONSIDERANDO:** Que, en tal sentido, el “**Grupo de Estudio de Radio y Televisión Digital**”, ha evaluado los principales sistemas de televisión digital actualmente disponibles, en función de:

- a) El contexto tecnológico: características funcionales, esquemas de implementación de la tecnología, dinámica de innovación, tradición tecnológica y conocimiento local, preferencias de la industria local y esquemas de transferencia tecnológica;
- b) El contexto económico: origen de la tecnología y relaciones comerciales, tamaño y economías de escala de la tecnología, costos de implementación para el país y esquemas de cooperación económica; y
- c) El contexto de política pública: relaciones internacionales;

**CONSIDERANDO:** Que, la tecnología de radiodifusión actualmente utilizada en nuestro país para la radiodifusión televisiva, es la del estándar análogo norteamericano NTSC (National Television System

Committee); que, por tanto, la experiencia existente de los canales de televisión abierta ha sido con fabricantes de equipos que siguen dichos estándares, mientras que no hay experiencia con el uso de otros estándares en la prestación del servicio de radiodifusión televisiva (televisión abierta);

**CONSIDERANDO:** Que, no obstante, debe mencionarse que, los prestadores del servicio de difusión por cable utilizan el estándar europeo DVB-C<sup>5</sup>;

**CONSIDERANDO:** Que existe otro elemento de la tradición tecnológica que debe considerarse, y es el referente a los usuarios finales del servicio; esto así, puesto que, en los últimos años, existe evidencia de que los ciudadanos dominicanos han adquirido televisores digitales que ya se encuentran en el país (cifras no oficiales apuntan a una cantidad superior a los cien mil televisores, lo cual podría implicar más del 5% de los hogares con televisión en el país); que, los referidos televisores son, en su mayoría, terminales que funcionan bajo estándar ATSC, como consecuencia del alto flujo de intercambio de los ciudadanos del país con los Estados Unidos de América;

**CONSIDERANDO:** Que luego de un periodo de análisis, comparaciones y pruebas de campo, respecto de los estándares existentes, tomando en consideración el contexto tecnológico, económico y de política pública<sup>6</sup>, el “**Grupo de Estudio de Radio y Televisión Digital**” del INDOTEL, presentó el documento denominado “**RECOMENDACIÓN DEL ESTANDAR DE TELEVISION DIGITAL EN LA REPUBLICA DOMINICANA**”, el cual concluye que el estándar ATSC (Advance Television System Committee), resulta ser el adecuado para permitir la transición de la televisión analógica a la televisión digital terrestre en la República Dominicana, por las razones que citamos a continuación:

1. Se ha encontrado que la *tradición tecnológica y el conocimiento local* en República Dominicana es mayor en el manejo de estándares de los Estados Unidos de América, tanto en telecomunicaciones en general como en televisión abierta en particular. Existen relaciones comerciales establecidas entre los concesionarios de televisión y las empresas de Estados Unidos de América. Se considera por tanto que la implementación del estándar ATSC será más simple que la de estándares competidores;
2. En cuanto a la *preferencia de la industria local*, examinada la opinión de los principales concesionarios de televisión de República Dominicana, existe preferencia hacia el estándar ATSC;
3. En relación al *tamaño y las economías de escala de la tecnología*, se considera que los mercados en los cuales va a desarrollarse el estándar ATSC genera economías de escala favorables para su evolución futura;
4. Los *costos de implementación para el país* muestran que con los precios actuales, el costo promedio para el usuario dominicano será menor con el estándar ATSC. Además existe en el país una base instalada de televisores digitales con estándar ATSC;

---

<sup>5</sup> DVB-C es el estándar digital Europeo para televisión por cable

<sup>6</sup> CUADRO DE COMPARACIÓN DE LOS ESTÁNDARES, incluido dentro del documento “RECOMENDACIÓN DEL ESTANDAR DE TELEVISION DIGITAL EN LA REPUBLICA DOMINICANA, el cual se encuentra anexo a la presente resolución.

5. Los *esquemas de cooperación económica y de transferencia tecnológica* del estándar ATSC son concretos y el análisis concluye que son más convenientes que los otros estándares, teniendo en consideración que existe un tratado de libre comercio (DR-CAFTA) con Estados Unidos;

**CONSIDERANDO:** Que la elección del estándar tecnológico a ser utilizado en la digitalización del espectro radioeléctrico favorece la posibilidad de impulsar el desarrollo industrial y tecnológico nacional, la creación de empleo especializado, el acceso democrático y plural a los medios de comunicación, la mejora de la calidad del servicio televisivo, y el progreso social y cultural del país;

**CONSIDERANDO:** Que, con ocasión del necesario proceso de transición del servicio de difusión televisiva en la República Dominicana, es menester que este órgano regulador provea las facilidades necesarias para viabilizar el proceso de transferencia de los sistemas de televisión de uso analógico al digital; efectuando, a la mayor brevedad posible, las previsiones pertinentes, para un mejor aprovechamiento del espectro radioeléctrico y posibilitando, por demás, la coexistencia armoniosa de ambas tecnologías;

**CONSIDERANDO:** Que la elección de un estándar para la implementación de la televisión digital, implicará la acentuación del acceso democrático y plural a los medios de comunicación, permitiéndose de esta forma un mayor desarrollo de contenidos audiovisuales nacionales, y su consecuente desarrollo como industria, beneficiando la mayor oferta de productos al progreso socio cultural de nuestros ciudadanos;

**CONSIDERANDO:** Que, sin perjuicio de todo lo antes expuesto, este Consejo Directivo ha ponderado que, por tratarse la elección del estándar de televisión digital, de una decisión que impactará, de manera considerable, no solo el sector telecomunicaciones, sino también, la política de inclusión social y la política comercial del país, resulta pertinente que, tal y como ha sucedido en otras naciones, sea el titular del Poder Ejecutivo quien, a partir de las recomendaciones efectuadas por los entes especializados del Gobierno, proceda a adoptar la decisión sobre la elección del estándar de Televisión Terrestre Digital (TTD);

**VISTA:** La Ley General de Telecomunicaciones, No. 153-98, de fecha 27 de mayo de 1998.

**VISTA:** La Resolución No. 003-06, del Consejo Directivo del **INDOTEL**, que *“Crea el Comité Interinstitucional para la Transición de la Radiodifusión Televisiva Análoga a Digital en la República Dominicana y adopta otras medidas”*, de fecha 12 de enero de 2006.

**VISTA:** La Resolución No. 159-08, del Consejo Directivo del **INDOTEL**, que *“Dispone el inicio de la Consulta Pública para el proceso de la transición de la radiodifusión televisiva analógica a digital en la República Dominicana”*, de fecha 28 de julio de 2008.

**VISTOS:** Los comentarios y observaciones recibidos con ocasión de la Resolución No. 159-08 del Consejo Directivo del **INDOTEL**.

**VISTO:** El documento denominado *“Recomendación del Estándar de Televisión Digital en la República Dominicana”*, preparado por el **“Grupo de Estudio de Radio y Televisión Digital”**, conformado por técnicos del **INDOTEL**, con fecha 22 de enero de 2010.

**VISTOS:** Los demás documentos aludidos en el cuerpo de la presente resolución.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO DOMINICANO DE LAS**

**TELECOMUNICACIONES (INDOTEL), EN EJERCICIO DE SU  
FACULTADES LEGALES Y REGLAMENTARIAS,**

**RESUELVE:**

**PRIMERO: APROBAR**, en todas sus partes, el documento denominado “**RECOMENDACIÓN DEL ESTÁNDAR DE TELEVISIÓN DIGITAL EN LA REPÚBLICA DOMINICANA**”, presentado por el “**Grupo de Estudio de Radio y Televisión Digital**” del **INDOTEL**, el cual se encuentra anexo a la presente resolución, formando parte integral de la misma; y, en consecuencia:

a) **RECOMENDAR** al Poder Ejecutivo, la **ADOPCIÓN** del estándar de televisión digital **ATSC (ADVANCED TELEVISION SYSTEM COMMITTEE)**, por considerarlo como el de mejor desempeño y adaptación a las condiciones e intereses del país, en atención a los motivos y razonamientos expuestos en el cuerpo de esta resolución; y,

b) **RECOMENDAR** al Poder Ejecutivo, la **ADOPCIÓN** de un **Plan de Migración de CINCO (5) años**, para realizar el proceso de transición de la televisión analógica a la televisión terrestre digital, de manera que el llamado “apagón analógico” ocurra, en la República Dominicana, en **SEPTIEMBRE DEL AÑO 2015**.

**SEGUNDO: DELEGAR** en el Presidente del Consejo Directivo, a fin de que proceda a tramitar la presente resolución ante el Presidente de la República, Dr. Leonel Fernández Reyna, vía la Consultoría Jurídica del Poder Ejecutivo, para los fines correspondientes.

**TERCERO: ORDENAR** a la Directora Ejecutiva la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Institución y en la Página Web que mantiene el **INDOTEL** en la Internet.

Así ha sido aprobada, adoptada y firmada la presente resolución, a unanimidad de votos por el Consejo Directivo del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (**INDOTEL**), en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, hoy día dos (2) del mes de agosto del año dos mil diez (2010).

Firmados:

**Dr. José Rafael Vargas**  
Secretario de Estado  
Presidente del Consejo Directivo

**David A. Pérez Taveras**  
Miembro del Consejo Directivo

**Leonel Melo Guerrero**  
Miembro del Consejo Directivo

*.../Continuación de Firmas al Dorso/...*

**Juan Antonio Delgado**  
Miembro del Consejo Directivo

**Joelle Exarhakos Casasnovas**  
Directora Ejecutiva  
Secretaria del Consejo Directivo