



Comprometida para conectar al mundo



# PLAN DE TRABAJO NACIONAL PARA LA TRANSICIÓN A LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE EN REPÚBLICA DOMINICANA

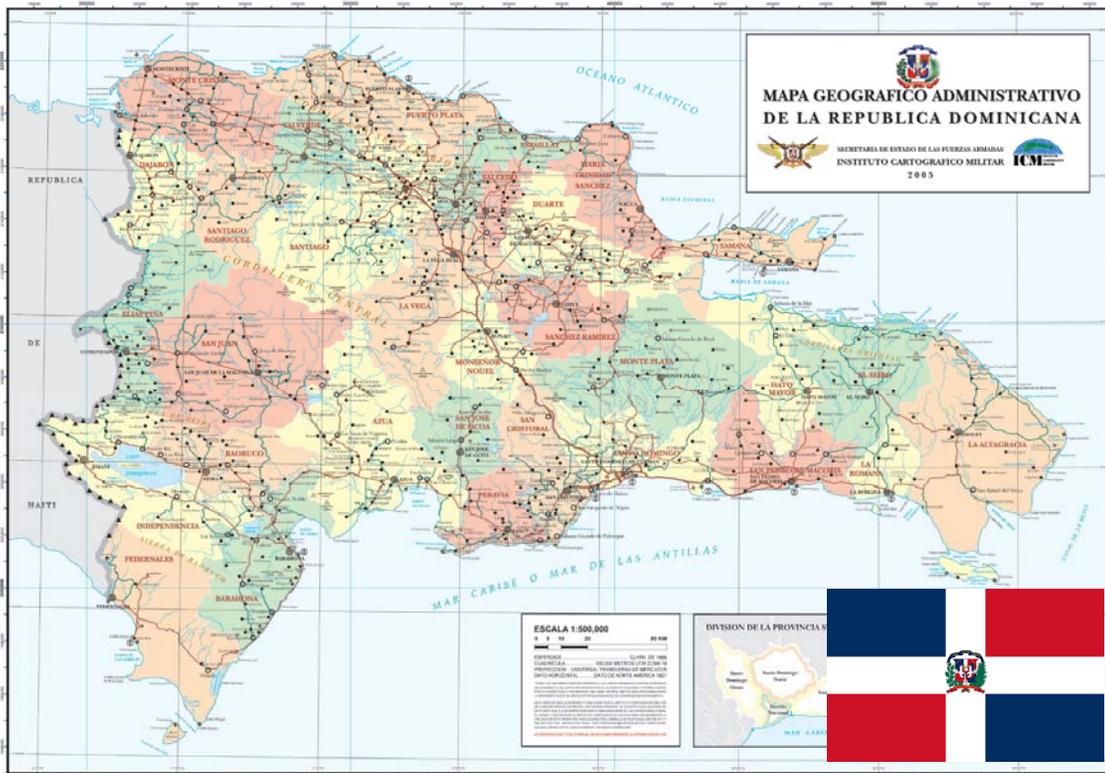
*MÉXICO*

Octubre, 2016

# Sumario

- Datos Generales de República Dominicana
- El mercado de la televisión en República Dominicana
- Directrices para la transición a la Televisión Digital
- Acciones emprendidas por República Dominicana en el proceso de transición
- Políticas y objetivos de la TV Digital en República Dominicana
- Resumen de los bloques funcionales identificados
- Conclusiones

# REPÚBLICA DOMINICANA



**Capital:** Santo Domingo

**Extensión** 48.311 km<sup>2</sup>

**Población** 10'694.282 Hab

**Organización Político Adm** Está dividido en 32 provincias, las cuales a su vez están subdivididas en un total de 155 municipios y 231 distritos municipales.

**Contexto económico** País de ingreso medio con la economía más grande de Centroamérica y el Caribe - **En 2015 creció el 7%**

**PIB Nominal** USA \$ 66.5 Mil Millones (FMI)

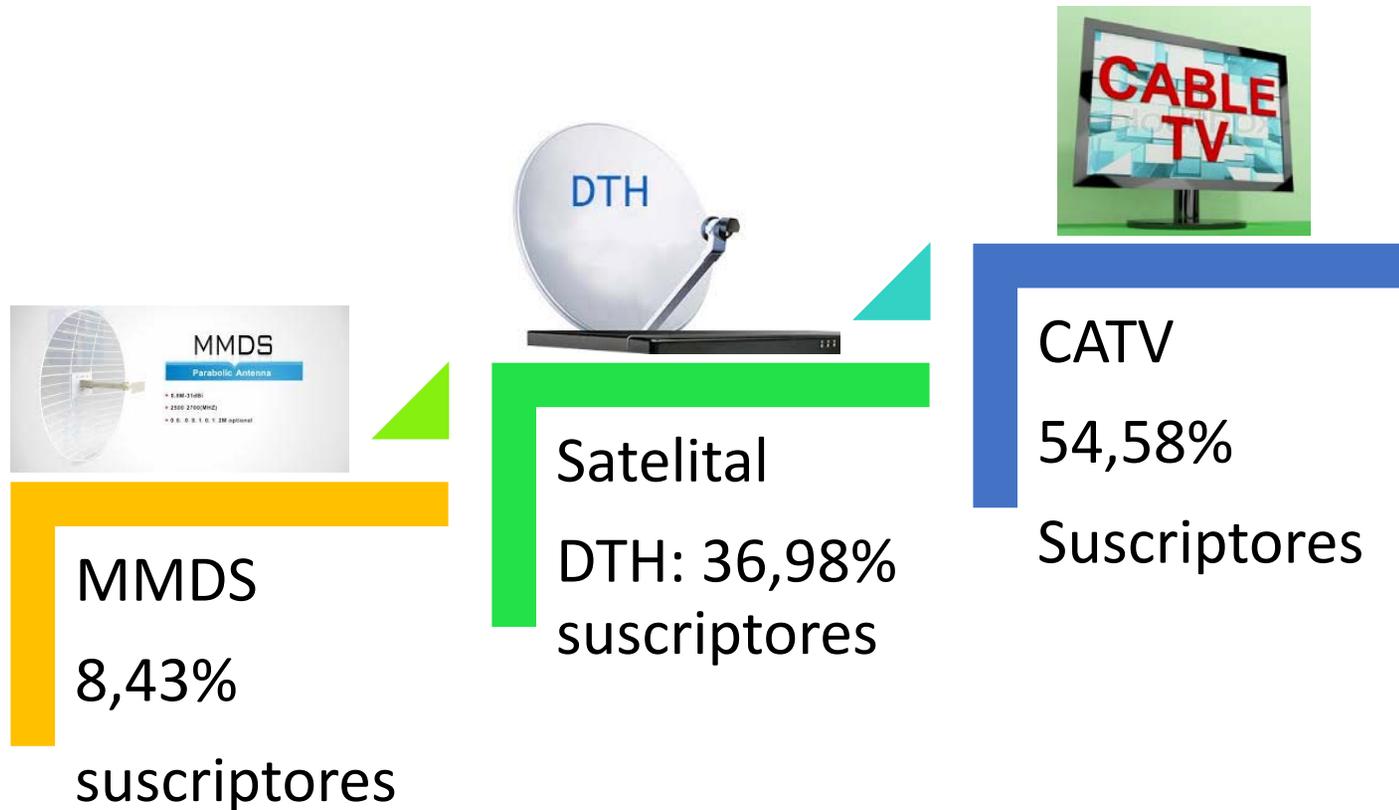
**PIB PER CÁPITA** USA \$ 6.783,51

República Dominicana ocupa los dos tercios occidentales de la Isla La Española, que comparte con Haití.

# Mercado de Telecomunicaciones en República Dominicana



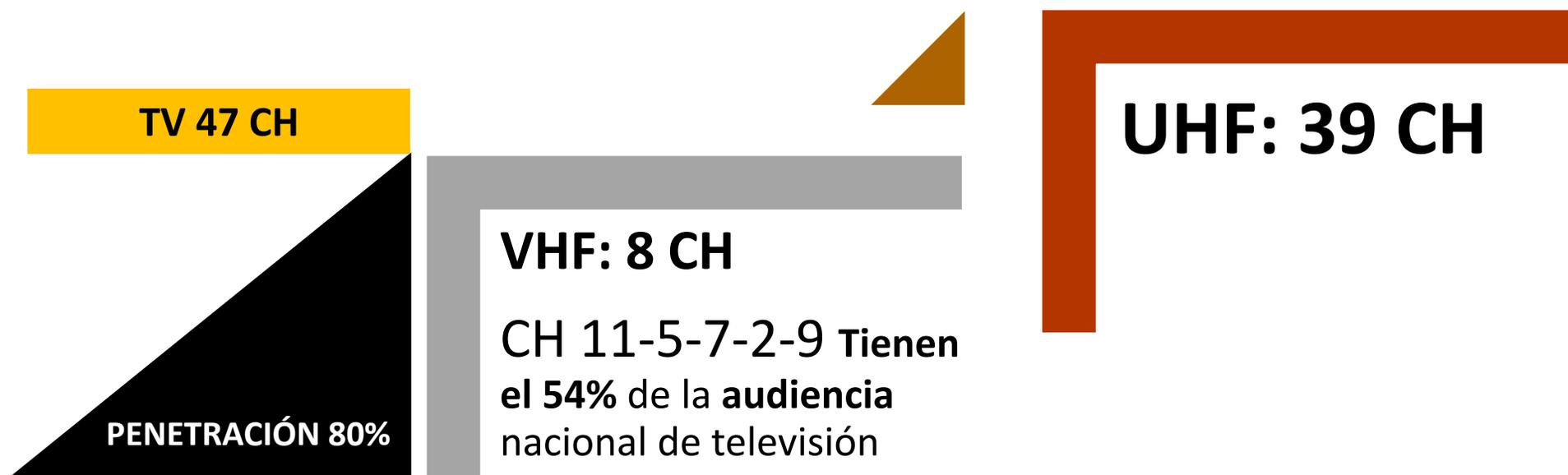
# Tecnología en TV por Suscripción y penetración del servicio



La demanda de servicios de tv por suscripción **creció a un ritmo de 31,2 % anual en período 2008 - 2014** .  
La Penetración del servicio tv por suscripción **16%** (relativamente bajo)

La Penetración del servicio tv por suscripción (relativamente bajo)

# TELEVISIÓN ABIERTA



INVERSIÓN APROXIMADA EN PUBLICIDAD EN EL 2013: USA \$ 284 MILLONES

# RADIODIFUSIÓN SONORA



INVERSIÓN APROXIMADA EN PUBLICIDAD EN EL 2013: USA \$ 68 MILLONES

# Marco Regulatorio

Tipo de Derecho	Organismo Regulador	Norma Legal	Observación
Espectro	INDOTEL	Ley General de Telecomunicaciones	Licencia para uso del espectro
Servicio de Difusión	INDOTEL	Reglamento del Servicio de Radiodifusión Televisiva	Concesión del Servicio
Compartición de emplazamientos	NA	NA	En la práctica los concesionarios comparten infraestructura
Permisos de uso de construcciones	Gobiernos locales		

**Figura No. 3** Marco Regulatorio del Servicio de Radiodifusión Televisiva

*Fuente: Directrices para la transición de la radiodifusión analógica a digital*



Comprometida para conectar al mundo

## Directrices para la transición de la radiodifusión analógica a la digital

### Marco funcional

Consiste de tres a trece Bloques constructivos funcionales, cubriendo todas las funcionalidades relevantes de la transición a la televisión digital.

Figura 1.1.1: Marco funcional de las directrices para la transición a la DTTB y la introducción de la MTV

A. Política y reglamentación	2.1 Reglamentación tecnológica y normativa	2.2 Marco de concesión de licencias	2.3 Disposiciones reglamentarias del UIT-R			
	2.4 Plan nacional del espectro	2.5 Procedimientos de asignación	2.6 Términos y condiciones de las licencias	2.7 Permisos locales (construcción y planificación)	2.8 Permisos y autorizaciones de medios de comunicación	
	2.9 Modelos de negocio y financiación pública	2.10 Dividendo digital				
	2.11 Leyes nacionales sobre tel., radiodifusión y medios de comunicación	2.12 Aplicación y ejecución de las leyes	2.13 Comunicación a los consumidores y la industria			
B. Apagón analógico	2.14 Modelos de transición	2.15 Estructura organizativa y entidades	2.16 Planificación e hitos del apagón analógico	2.17 Compatibilidad de las infraestructuras y el espectro	2.18 Plan de comunicación del apagón analógico	
C. Desarrollo comercial y empresarial	3.1 Análisis e investigación de clientes	3.2 Oferta al cliente	3.3 Consideraciones sobre la disponibilidad de receptores	3.4 Planificación empresarial	3.5 Soporte al consumidor final	
D. Redes	4.1 Aplicación tecnológica y normativa	4.2 Principios de diseño y arquitectura de la red	4.4 Parámetros del sistema	4.6 Interfaces de la red	4.8 Disponibilidad de equipos de transmisión	4.9 Planificación del despliegue de la red
		4.3/5.3 Planificación de la red	4.5/5.5 Características de radiación	4.7/5.7 Principios de diseño común y compartido		
MTV	5.1 Aplicación tecnológica y normativa	5.2 Principios de diseño y arquitectura de la red	5.4 Parámetros del sistema	5.6 Interfaces de la red e instalaciones de los estudios	5.8 Disponibilidad de equipos de transmisión	5.9 Planificación del despliegue de la red
E. Elaboración del plan de actividades	6.1 Ejemplo de plan de actividades del organismo regulador para la DTTB/MTV	6.2 Ejemplo de plan de actividades del operador para la DTTB	6.3 Ejemplo de plan de actividades del operador para la MTV			
	<p>■ = Impulsado por el gobierno</p> <p>■ = Impulsado por el mercado</p>					

## A. Política y Reglamentación

- **Problemas claves** y alternativas que enfrenta el **Organismo Regulador – Objetivos para Política** sobre DTTB / MTV

## B. Apagón Analógico ASO

- **Desactivación de la señal analógica – Sustitución por señal digital** – Política iniciada por el gobierno para conseguir beneficios, **sociales, económicos**, entre otros.

## C. Desarrollo Comercial y Empresarial

- **Ámbito empresarial y comercial** en el que participan **proveedores de servicios y operadores de redes**.

## C. Redes – DTTB / MTV

- **Alternativas y problemas clave** a los que los **operadores** deben enfrentarse para **planificar las redes de transmisores** para la radiodifusión de los servicios DTTB y MTV

## D. Desarrollo de Plan de Actividades

- Elaboración de un **conjunto de actividades genéricas** relativas a todo el proceso de transición a la DTTB y la introducción de la MTV.



## Bloques Funcionales de la Capa A

Fuente: Adaptación de Directrices para la transición de la radiodifusión analógica a digital

# Acciones Desplegadas en República Dominicana por la TV Digital Terrestre 1/3

Resolución No.  
003-06  
12 de enero de  
2006

Creación del Comité Interinstitucional para la Transición

Se dispone estudiar estándares, distribución frecuencias, aspectos económicos, normas, recomendar el estándar

Resolución No.  
159-08 28 de julio  
de 2008

Consulta Pública a los concesionarios

Estándar a adoptar, plan de migración, inversiones y subsidios a usuarios finales, apagón analógico.

Resolución No.  
102-10  
2 de agosto de  
2010

Aprueba las conclusiones contenidas en el Informe técnico denominado "Recomendación del Estándar de Televisión Digital

Recomienda Adopción del estándar

ADOPCIÓN de un Plan de Migración de CINCO (5) años

Apagón Analógico" debería ocurrir en SEPTIEMBRE DEL AÑO 2015.

# Acciones Desplegadas en República Dominicana por la TV Digital Terrestre 2/3



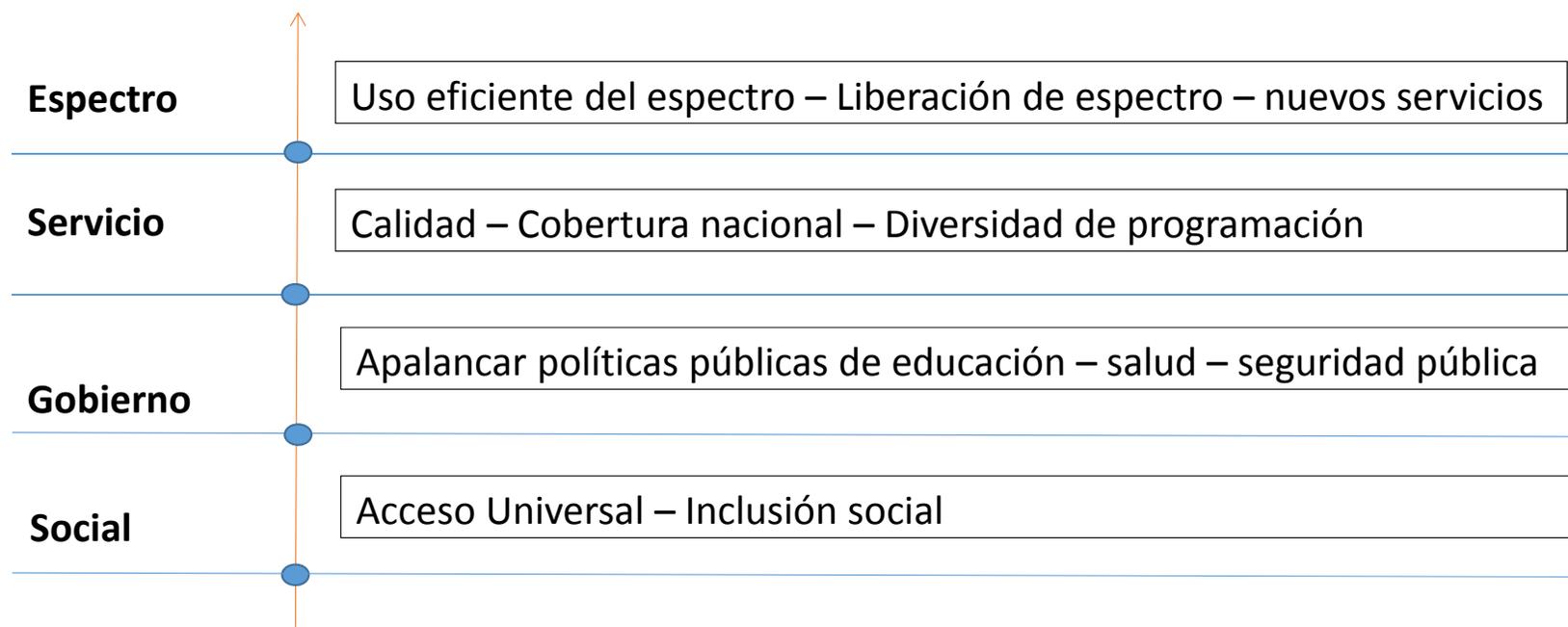
Acciones Desplegadas  
en República  
Dominicana por la TV  
Digital Terrestre 3/3

Decreto 294-15  
30 de  
septiembre de  
2015

Extensión del  
plazo para la  
culminación del  
proceso

Extiende hasta  
el 9 de agosto  
del año 2021

# Ejes de la Política Pública Dominicana para la Transición a la Radiodifusión Televisiva Digital



**TECNOLOGÍA DIGITAL**

**Ejes de la Política Pública para DTT**

Fuente: Construcción Consultor UIT

# Objetivos Nacionales para la introducción de la Televisión Digital

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

4

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.

# Objetivos de la digitalización de la radiodifusión televisiva

- 1 Conseguir mayor eficiencia en el uso del espectro radioeléctrico
- 2 Mejorar la calidad y cobertura del servicio.
- 3 Desarrollar e implementar políticas educativas
- 4 Inclusión Digital, concomitante con el objetivo nacional de la inclusión social y el acceso universal.

# Impulso derivado de la adopción del estándar

[1]

Desarrollo industrial y tecnológico nacional

Creación de empleo especializado

Acceso democrático y plural a los medios de comunicación

Mejora de la calidad del servicio televisivo

Progreso social y cultural del país

## Usos que promueve INDOTEL para las frecuencias liberadas

- <sup>[1]</sup> **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);

# DECISIONES QUE DEBE RESOLVER REPÚBLICA DOMINICANA EN RELACIÓN CON LOS BLOQUES FUNCIONALES

## MARCO DE CONCESIÓN DE LICENCIAS

DERECHOS DE  
ESPECTRO

Atribución del Múltiplex  
(6 MHz)

DERECHOS DE  
RADIODIFUSIÓN

Obligación de prestar  
servicios de  
Radiodifusión pública

DERECHOS DE  
EXPLOTACIÓN

Obligaciones de  
comparticiones de  
emplazamientos

CONCESIÓN DE  
CANALES DE TV  
DIGITAL

Analizar requisitos para  
asignación de frecuencias –  
Procedimientos de  
asignación

## TÉRMINOS DE LA LICENCIA

TÉRMINOS Y  
CONDICIONES DE  
LA LICENCIA

Establecer los límites de TV  
Digital  
Adjudicaciones o asignaciones

MERCADO  
SECUNDARIO DEL  
ESPECTRO Y

Compra venta y  
compartición de  
espectro

REQUISITOS  
TÉCNICOS

Emisión de la Norma  
de TV Digital

**PERMISOS LOCALES (OBRAS Y PLANIFICACIÓN)**

**EMPLAZAMIENTOS DE TRANSMISIÓN**

Establecer o definir licencias de obras y compartición de infraestructuras

**PERMISOS Y AUTORIZACIÓN A LOS MEDIOS DE COMUNICACION**

**MARCO DE LA RADIODIFUSIÓN DE SERVICIO PÚBLICO**

Analizar los requisitos de RSP como independiente de la Comercial – Marco de CERTV

Exigencia de programación – Educación, salud, seguridad

## DIVIDENDO DIGITAL

Dividendo Digital  
atribuido a servicios  
móviles (CMR 2007)

<b>Banda Atribución Nacional en República Dominicana</b>	<b>Servicio</b>	<b>Observaciones</b>
<b>470 - 806 MHz</b>	Radiodifusión televisiva	Hasta el Apagón Analógico
<b>470 - 698 MHz</b>	Radiodifusión televisiva	Todas las transmisiones en formato digital
<b>698 - 806 MHz</b>	Móvil	A título Primario (Dividendo Digital)

**Atribución de las bandas de frecuencias al servicio de radiodifusión  
televisiva en República Dominicana**

## Ley de Telecomunicaciones y de Radiodifusión y Televisión

DECISIONES  
POLÍTICAS Y MARCO  
REGULATORIO

Incidencia de la Titularidad  
cruzada (Radiodifusión  
sonora – DTT)

APLICACIÓN Y  
EJECUCIÓN DE LA LEY

Analizar la incidencia de la  
convergencia en redes,  
dispositivos e industria y  
su impacto en la DTT  
(cadena de valor)

## Comunicación a los usuarios finales

SERVICIOS Y ACCESO

Desarrollar plan de  
comunicación

# APAGÓN ANALÓGICO

MODELO DE  
TRANSICIÓN

Establecer – Definir el Modelo a seguir para el Apagón Analógico

ESTRUCTURA  
ORGANIZATIVA Y  
ENTIDADES

- Conformación del comité líder del ASO  
- Estudio de costes de migración

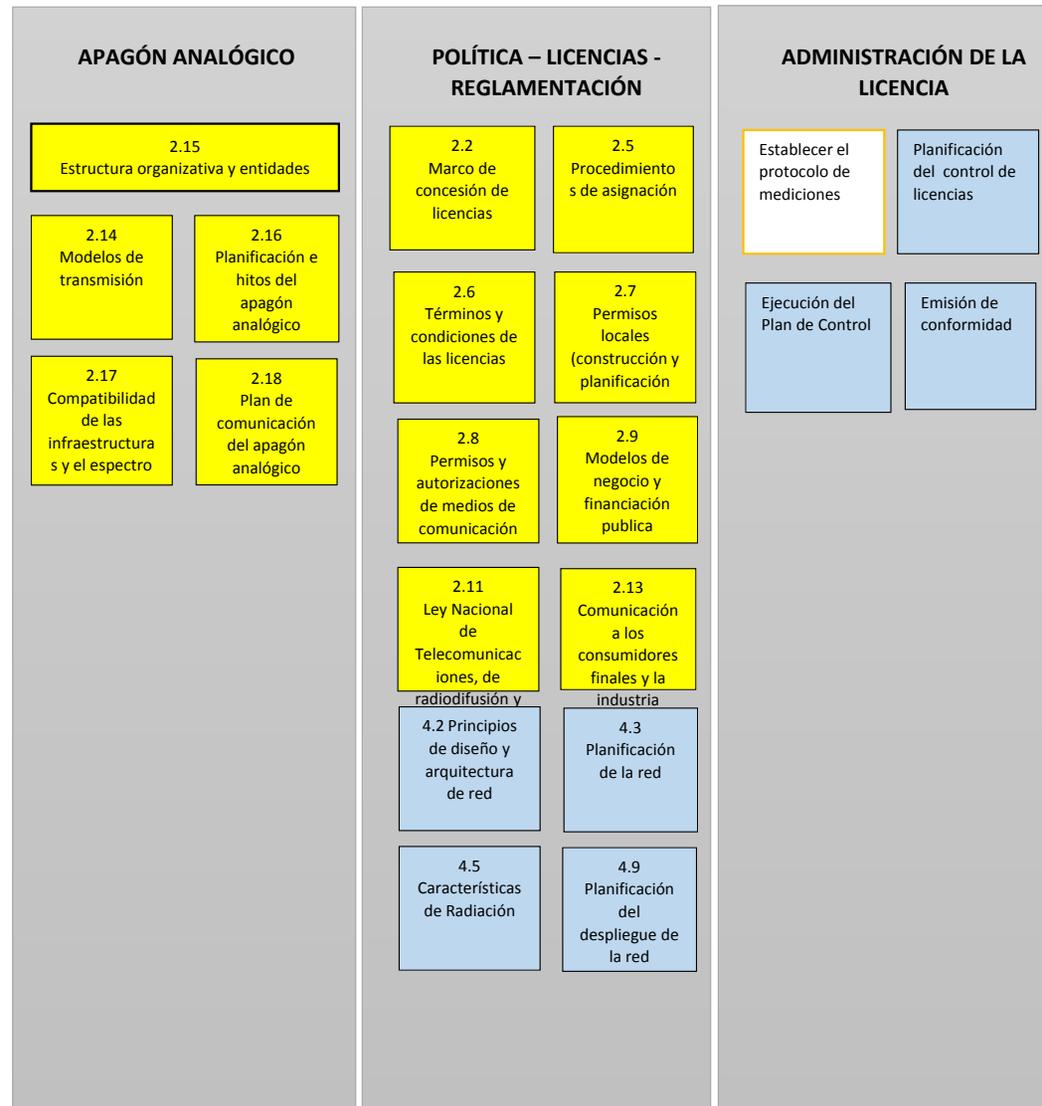
PLANIFICACIÓN DE  
HITOS DEL ASO

Elaborar el Calendario para el apagón analógico – Fechas e hitos – Horizonte: 09-08-2021

Analizar y determinar si habrá o no período de transmisión simultánea - La Compatibilidad de la infraestructura analógica con la digital - Analizar el plan de migración de las estaciones VHF a UHF

Elaborar Plan de comunicación del Apagón Analógico

# Bloques funcionales para República Dominicana

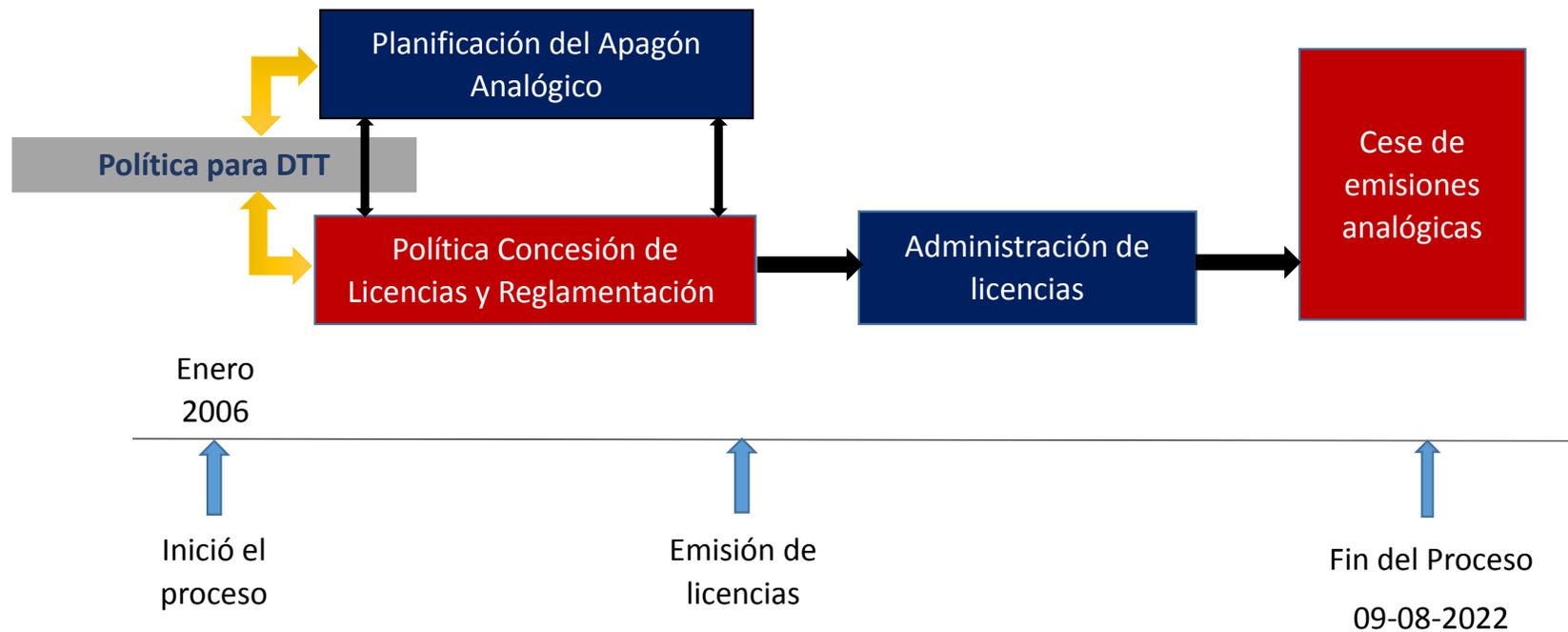


# Fases del Plan Nacional de Trabajo de Actividades



Fuente: Adaptación Directrices para la transición de la radiodifusión analógica a la digital

# Interrelación entre las tres fases establecidas

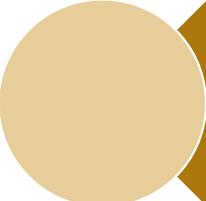


Fuente: Adaptación de Directrices para la transición de la radiodifusión analógica a digital

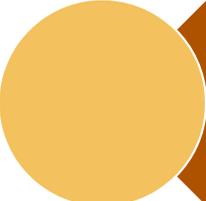
# Conclusiones



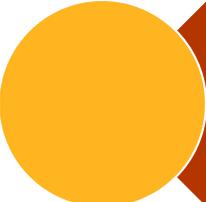
República Dominicana cimentó el inicio del proceso para la transición a la televisión digital terrestre, con la adopción del estándar, la definición de un horizonte para el cese de las emisiones analógicas de la TV



RD, además ha establecido los objetivos nacionales para la introducción de la TV Digital así como, los objetivos correspondientes para digitalización de la TV



En el trabajo conjunto con el equipo nacional de trabajo de RD, se han identificado los ejes en los cuales se tiene que desarrollar acciones concretas para ejecutar el proceso de transición hacia la televisión digital



El cambio de tecnología de la televisión en República Dominicana encuentra una gran oportunidad para conseguir los objetivos planteados en beneficio de la población, y además aprovechar en los diferentes ámbitos en los que se puede conseguir desarrollo, Nuevos modelos de negocios para la industria de la TV, aspectos de carácter social, cultural, cobertura, entre otros.



Comprometida para conectar al mundo



# GRACIAS

[Alonso.Llanos@ties.itu.int](mailto:Alonso.Llanos@ties.itu.int)