

## **CUESTIONARIO GUIA SOBRE INFORMACIÓN QUE DEBE RECABAR LA COMISIÓN MULTISECTORIAL DURANTE SUS VISITAS AL EXTERIOR**

1. Ante autoridades y/o proponentes de estándares

### **Aspectos generales sobre televisión digital terrestre:**

- La penetración de la televisión digital y el desempeño actual del estándar.
- Los servicios ofrecidos comercialmente, los precios a los que se comercializan, y los modelos de negocios implementados. Indicar las empresas involucradas y sus líneas de negocios.
- Las evoluciones que están teniendo los estándares:  
ATSC: ATSC-E, Movilidad (A-VSB, MPH).  
DVB: DVB-T2, DVB-SH  
ISDB: ISDB-Tm
- Estadísticas e indicadores actualizados referidos a los sistemas de televisión digital implementados a la fecha. Fecha del apagón analógico y criterios para su definición.
- Las tendencias de los servicios de radiodifusión para los próximos años.

### **Con respecto a los equipos celulares:**

- Grado de penetración de la televisión digital en los celulares.
- Las características técnicas del servicio ofrecido (ancho de banda de frecuencia, frecuencia de operación, etc.).
- Los equipos celulares que son compatibles con su estándar. ¿Tienen la capacidad de interactividad? Si es así en que plataforma se soporta y si tiene un costo y quien lo asume.
- ¿La recepción en equipos celulares, se realiza en Definición Estándar (SD), en Alta Definición (HD) o en ambos?
- La transmisión para equipos celulares se realiza dentro del ancho de banda asignado a la transmisión para televisión digital terrestre o es necesario contar con otras frecuencias. Si es así indique las frecuencias y los anchos de banda utilizados.
- En los países que han adoptado su estándar ¿Cuántos y de que manera han implementado el servicio de portabilidad?
- Los equipos celulares con sintonizador digital de su estándar. ¿En que redes operan (GSM, CDMA, etc.) y a que frecuencias? ¿cuáles son las principales empresas fabricantes de estos equipos?
- En caso se adopte su estándar. ¿Tiene la capacidad de proveer equipos móviles celulares con sintonizador digital para operar con las redes celulares del Perú? Considerar que en el Perú las redes celulares utilizan la familia de la tecnología CDMA 1x y GSM, en las bandas de 800 MHz y 1900 MHz.
- Si su estándar trabaja con equipos celulares, dentro del ancho de banda asignado a la televisión terrestre, indique si la performance y/o configuración de la televisión digital terrestre se ve comprometida (tener presente caso Brasil). ¿En que sentido y en cuales parámetros?

### **Con respecto a los STB:**

- Detalle como han evolucionado los STB de su estándar (indicar las pruebas realizadas, ventajas y desventajas, las generaciones de STB y la proyección de estos).
- ¿En cuantos anchos de banda trabajan los STB fabricados por su estándar? ¿En qué países y cuales son las cantidades de STB comercializados?
- ¿Tienen STB que trabajan en anchos de banda diferentes? ¿En que países y cuales son las cantidades comercializadas?
- ¿En qué países se fabrican los STB? ¿Por cuántos fabricantes y cuáles son?

- ¿Qué modalidad de funcionamiento de su estándar eligieron los países para operar? (solo Alta Definición (HD), solo Definición Estándar (SD) o ambas). ¿Cuál fue el criterio para dicha elección, si la hubo?
- Con respecto al total de STB de su estándar fabricados por año. ¿Cuántos STB son fabricados a 6 MHz. y cual es la proporción con respecto al total?
- ¿Existe alguna tendencia en la fabricación de STB con respecto al ancho de banda?
- ¿Cuanto es el precio de los STB de 6MHz y los precios de los STB para diferentes anchos de banda? Distinguir el precio al consumidor local y el precio FOB.
- ¿Produce STB para decodificar solo Alta Definición (HD), solo Definición Estándar (SD) o ambos en 6 MHz. de ancho de banda? ¿Cuáles son los precios ex planta (de fábrica) en cada caso?
- Los STB fabricados. ¿Ofrecen el servicio de interactividad, y en plataforma se soporta (línea telefónica, red móvil, etc.)? Indique las cantidades de STB fabricados y vendidos de acuerdo al tipo de medio utilizado como canal de retorno, en que países se utilizan, los precios ex planta, al consumidor y FOB.
- ¿Es gratuito el canal de retorno para interactividad en esos países? Y sino lo es ¿Cuál es el precio o la forma de pago?

## 2. Ante operadores de radiodifusión

- ¿Cuál es el modelo de negocios de su empresa para ofrecer servicios de televisión móvil? Indicar el rol de la TV gratuita y la TV paga en el modelo.
- ¿Prefiere operar el servicio de televisión móvil en banda separada? ¿Porqué razón?
- ¿Cuál fue el costo de los equipos necesarios?
- ¿Hubo cambios en los precios cobrados por publicidad en el caso de portabilidad?
- De ser el caso, ¿Qué tipo de acuerdos, técnicos y comerciales, se han establecido con el operador móvil?
- ¿Ha tenido problemas el despegue y desarrollo del mercado de televisión móvil? ¿Cuál ha sido la experiencia?

## 3. Ante operadores de servicios móviles

- ¿Cuál es el modelo de negocios de su empresa para ofrecer servicios de televisión móvil? Indicar el rol de la TV gratuita y la TV paga en el modelo.
- ¿Cuál tecnología emplea y por qué razón? ¿Alguna basada en TDT? ¿Alguna basada en tecnologías 3G broadcast/multicast? ¿Combinación de ambas? ¿Está probando alguna nueva tecnología?
- ¿Prefiere operar el servicio de televisión móvil en banda separada? ¿Porqué razón?
- De ser el caso, ¿Qué tipo de acuerdos, técnicos y comerciales, se han establecido con el operador radiodifusor?
- ¿Cuántos y qué fabricantes producen los terminales que permiten la recepción de TV móvil?
- ¿Ha tenido problemas el despegue y desarrollo del mercado de televisión móvil? ¿Cuál ha sido la experiencia?

## 4. En tiendas y/o fabricantes (de receptores de TV, STB y de terminales móviles)

- ¿Cuál es el precio de los STB según diversos modelos comerciales? ¿Que variedad de modelos comerciales están disponibles? ¿Están disponibles en todos los distritos a nivel nacional?
- ¿Cuál es el precio de los equipos de recepción móvil? ¿Que variedad de modelos comerciales existe?
- ¿Cuáles son las cantidades producidas y vendidas de estos equipos según la clasificación anterior y cual es la tendencia?

- ¿Cómo clasifica su estándar los STB?
- ¿En que medida es posible desarrollar la industria del hardware y software para TDT en el Perú?