

Comentarios documento CRC

Especificaciones técnicas para la TDT en Colombia

Recomendamos separar las condiciones de transmisión de las de recepción. Para las de transmisión se deberán definir los parámetros básicos del transmisor de televisión y desde el punto de vista de la radiodifusión y de la operación de las redes, adaptado a nuestra realidad. Por lo tanto, la presente resolución deberá priorizar las especificaciones en el sistema de recepción, y sugerimos expedir otro borrador para el sistema de transmisión.

En el borrador de resolución se indica:

ARTICULO 2. Condiciones técnicas en transmisión. Los requerimientos técnicos **básicos** bajo el estándar DVB-T2 que deben cumplir los equipos de transmisión son los siguientes:

*2.1 **ESTÁNDAR:** DVBT-2 conforme a ETSI EN 302 755 última versión vigente*

*2.2 **ANCHO DE BANDA DE CANAL:** 6 MHz*

Se indica que estos son los requerimientos "Básicos" que se deben cumplir por los transmisores. Sugerimos sean definidos los lineamientos para aspectos de transmisión que son muy importantes, como:

- Niveles de servicio (umbral de recepción) Vs Tipo de recepción (FX70%, FX90%, PI, PO, Movil), con la cual se evaluará las obligaciones de cubrimiento de los operadores de radiodifusión de TV. Solo se evaluará la cobertura FX70% o en las ciudades se considerará recepción Indoor?
- Definición de Márgenes de Protección a interferencias co-canal y de canal adyacente entre DVB-T2, DVB-T, NTSC, ISDB-T (en sus respectivas combinaciones), igualmente márgenes de protección con tecnologías como

LTE. Así sean preliminares; pero consideramos que es importante tener un punto de referencia y luego pueden ser actualizados con base en estudios locales.

- Definir características de transmisión como: Hombreras, Atenuación a espúreas, armónicos, estabilidad en frecuencia, entre otros, todo esto para canalización de 6MHz. Esto con el fin de no causar interferencias perjudiciales a los mismos sistemas de radiodifusión de TV, ni a otros sistemas de radiocomunicaciones.
- En general cuando se habla de DVB-T2 se hace énfasis en sus ventajas asociadas al uso de parámetros y características como: Constelación rotada, múltiples PLPs, FEF, FFT Extendida, entre otras; de la misma manera en el "Documento Amarillo Regulación de infraestructura" se señalan dichas características y parámetros, las cuales RTVC ha incluido como requerimientos mínimos en su actual proceso de selección para la implementación de 13 estaciones de TDT. Sin embargo, no es claro en la resolución si estas características están incluidas en su artículo 3, como requisitos mínimos para los Receptores TV y STB.
- En el sistema analógico se clasifican las estaciones por potencia de transmisión, como se clasificarían las estaciones para el estándar DVB-T2, sería conveniente clasificar las estaciones por P.R.A.
- En la resolución solo se define la norma para DVB-T2, considerando que DVB-T estará por un periodo de unos 3 años, consideramos que se debería indicar bajo cuál norma, acuerdo o resolución se regulará DVB-T o incluir algo al respecto.
- Informar o aclarar cuál sería la información de servicios TDT que estaría obligada RTVC como operador a introducir en la trama, es decir, las tablas de información como EPG, Identificador de red, Canal Lógico, entre otros.
- Informar o aclarar el uso de los canales CH14 al CH20 en la Banda IV para radiodifusión de televisión.

- Informar o aclarar cual va a ser el estándar de interactividad a usar ya que para el DVB-T se tenía como opción el MHP, se considera pertinente indicar uno ya que el mercado debe realizar los ajustes para incluirlos en los dispositivos o simplemente para no ofrecerlos y no permitir que esta característica reglamente el mercado.
- Consideramos pertinente que en el acuerdo regulatorio se definan las tasas de transmisión en función de: Modo SISO o MISO, FFT, Modulación, Patrones Piloto, Intervalos de guarda, etc; para un ancho de banda de 6MHz.

RTVC