

Bogotá, 5 de julio de 2013

Doctor
Pablo Márquez Escobar
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Comunicaciones
Ciudad

Ref: Comentarios proyecto modificatorio de la resolución 4047 de 2012

Apreciado doctor:

Agradecemos la oportunidad de hacer comentarios al proyecto de la referencia, de la mayor importancia para los fabricantes de televisores.

1. Insistimos en nuestra solicitud de modificar el literal c) del literal 3.2.2 del artículo 3.2 *Condiciones Técnicas aplicables a televisores* en el sentido de cambiar de la versión 1.3.1 a la versión 1.2.1 respecto a la capacidad para decodificar DVB T2 lite o en su defecto establecer de manera expresa que la posición del L1 post scrambled debe estar en *off* o cero.
- Consideramos que por seguridad de la calidad de la transmisión se debe consignar el estándar 1.2.1 o en su defecto hacer expreso que el L1- post scrambled debe estar en posición *off*. Esta condición debe ser mandatoria y contenida en la resolución porque si no fuera así y se cambiara a posición *on* aun por unas horas, los usuarios de televisores T1 no tendrán imagen ni video porque los aparatos no podrán descifrar la señal. Las pruebas con L1 activado evidencian que no se puede descifrar la señal recibida.
 - La versión 1.3.1 no puede incluirse en los televisores por vía de actualización de software ni hardware.
 - De insistir en la versión 1.3.1 se estará obligando a los usuarios que no tengan conexión a cable a adquirir un decodificador externo T2 con salida HDMI que tiene un costo aproximado de USD 120.
 - De manera verbal, los representantes del Consorcio de Canales Privados de televisión nos han señalado que mantendrán desactivado o en *off* el L1 post scrambled, luego no evidenciamos que los Canales presenten dificultades en caso de atender nuestra solicitud.

- El documento soporte preparado por la misma Comisión señala de manera expresa en el numeral 4.3.2¹ que el valor del campo debe estar en OFF (subrayado fuera del texto).
- La normativa internacional de la ETSI², recomienda mantener el L1 post scrambled en off:

7.3.2 Scrambling and FEC Encoding

7.3.2.1 Scrambling of L1-post information bits

When the L1_POST_SCRAMBLED bit is set to a '1', all of the bits of each L1-post block with information size of K_{sig} shall be scrambled using the same scrambling sequence as for BBFRAMES (see clause 5.2.4).

NOTE: This feature was not included in versions prior to 1.3.1 of the present document - therefore it should not be enabled in areas where the signal is expected to be demodulated by receivers built according to the earlier versions of the present document.

Each of the $N_{post_FEC_Block}$ L1-post blocks shall be scrambled. The scrambling sequence shall be synchronous with the L1-post block, starting from the MSB and ending after K_{sig} bits.

2. Como medida alternativa, si se decidiera mantener la versión 1.3.1, de manera temporal y mientras se hace la transición a 1.3.1 solicitamos incluir en el mismo requisito de manera expresa la posibilidad de utilizar la versión 1.2.1 *siempre que se permita la recepción del estándar T2 en versión 1.3.1.*
3. Consideramos que el párrafo del numeral 3.2, artículo que limita 7 que limita la comercialización de ciertos artefactos podría generar discriminación con efectos en la competencia.

¹ Así las cosas, si se busca la compatibilidad de los equipos previamente comercializados con DVB-T2, en versión anterior a la 1.3.1 del estándar, el operador del servicio de TDT debe configurar el valor

el campo "L1 Post Scrambling" en cero (OFF). De manera complementaria, se observa que en caso de que sea necesario reducir la potencia de pico de la señalización L1, el operador del servicio de TDT puede utilizar cuatro técnicas² incorporadas en la versión v1.2.1, las cuales son compatibles con la primera versión v1.1.1 del estándar.

² Ver pág. 78 ENSI EN 302 755 V1.3.1 (2011-11)

- En efecto consideramos que lo importante para el mercado y el usuario es que pueda ver la señal de televisión y si esto lo logra a través de la conexión al cable o mediante un decodificador no se podría restringir la comercialización a una sola condición de fabricación - con el decodificar interno incorporado que favorece solo a algunos fabricantes.
- Si se asimila esta resolución a un reglamento técnico (para algunos claramente lo es) se tendría que aplicar el criterio previsto en el numeral 2.8 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos de la OMC y recogido por la normatividad nacional , que establece que " En todos los casos en que sea procedente, las prescripciones para los productos serán definidas por los Miembros en función de las propiedades de uso y empleo de los productos más bien que en función de su diseño o características descriptivas" . Esto es, se debe asegurar el desempeño y nos los características de fabricación.
- Si se mantuviera la decisión de obligar a los consumidores a comprar solo televisores estándar DVB T2, solicitamos postergar la fecha propuesta del 1 de abril al 31 de diciembre de 2014, para asegurar que el 100% de la oferta cumplirá el estándar. A la fecha los fabricantes de televisión ofrecen una variedad de modelos, prestaciones y precios que se vería limitada a algunos modelos si se adoptara la restricción en abril. Reiteramos que el 100% de los usuarios no requieren que el televisor tenga el estándar T2 incorporado ya porque se conectan vía cable ya porque optan por un decodificador.

Cordial saludo,


Florencia Leal del Castillo
Directora

Adjunto: Comunicación de Samsung, soporte de nuestra solicitud

Samsung comments on DVB-T2 implementation in Colombia CRC draft specification

Reference: Draft Resolution for DTT actualization –

Support document: *‘Seguimiento a la implementación de las especificaciones técnicas de la TDT en Colombia’*

Documento Amarillo - Regulación de Infraestructura - Junio de 2013

Item 4.3.2 Señalización de Capa Física L1, page 15/17

(Transcription)

Item 4.3.2 Señalización de Capa Física L1

Así las cosas, si se busca la compatibilidad de los equipos previamente comercializados con DVB-T2, en versión anterior a la 1.3.1 del estándar, el operador del servicio de TDT debe configurar el valor del campo "L1 Post Scrambling" en cero (OFF). De manera complementaria, se observa que en caso de que sea necesario reducir la potencia de pico de la señalización L1, el operador del servicio de TDT puede utilizar cuatro técnicas²⁰ incorporadas en la versión v1.2.1, las cuales son compatibles con la primera versión v1.1.1 del estándar.

En conclusión, si bien es claro que el parámetro sobre el cual se recibieron los comentarios efectivamente puede llegar a restringir la recepción en equipos que operen con una versión anterior a la 1.3.1 adoptada en la Resolución CRC 4047 de 2012, se entiende que el mismo, en conjunto con otros parámetros, debe obedecer a esquemas de configuración de la red susceptibles de ser acordados entre los operadores y los fabricantes de televisores.

Por lo anterior, considerando que la versión del estándar de DVB-T2 adoptada corresponde a la más reciente y avanzada (versión v1.3.1), no se observa necesario regular la condición del parámetro de señalización de capa física L1-Post Scrambling. Finalmente, debe mencionarse que en las revisiones de experiencias internacionales, no se observó que la regulación se aplique de una manera específica sobre parámetros puntuales como el expuesto.

Emission Elton H.	Verification Domingos S	Approval Domingos S.	Page 1 / 3
----------------------	----------------------------	-------------------------	---------------

Samsung comments

i. There is no country in the world that started DVB-T2 v1.1.1 (v1.2.1) broadcasting and released DVB-T2 specification as v1.3.1.

All countries that started DVB-T2 implementation using v1.1.1 (v1.2.1) released DVB-T2 specification as v1.1.1 (v1.2.1). The same should be followed by Colombia, which started T2 broadcasting with versions v1.1.1 (v1.2.1)

In Singapore case, they will make DVB-T transition to DVB-T2 v1.3.1 from the beginning.

ii. TV Manufacturers cannot promote DVB-T2 implementation.

Despite DVB-T2 v1.3.1 were specified on April/2012, there were no signal on the air and only recently Colombia changed T2 version to v1.3.1.

TV Manufacturers need time for project development, based on field trial results and DVB-T2 v1.3.1 with *L1_Post Scrambled 'ON'* represents a discontinuity in the DVB-T2 deployment, that is not backward compatible to former versions.

iii. Government has the obligation to regulate it.

For broadcasters moving to v1.3.1 with *L1_Post Scrambled 'ON'*, it is necessary a smooth transition with a simulcasting period for both versions, during specific period of time, using the same procedure adopted for previous non-compatibles DVB-T1 to T2 migration, when CRC established a 3 years period.

If Colombian government do not make a clear transition plan for this case, there would be an unstable situation where all legacy devices sold with former T2 version will not work anymore and TV manufacturers, mainly, would be subject to juridical issues.

Samsung considers that this is the case where CRC have to intervene in the regulatory technical specification as there is the risk of market fail due to these versions incompatibility.

iv. Reliable mature technology choice.

If there is no plan for mobile services in the near future, Samsung recommends adopting version 1.2.1 or v1.3.1 with *L1_Post Scrambled* parameter disabled (OFF). Technology will evolve in the next years and Colombia could make a better choice later using a reliable mature technology.

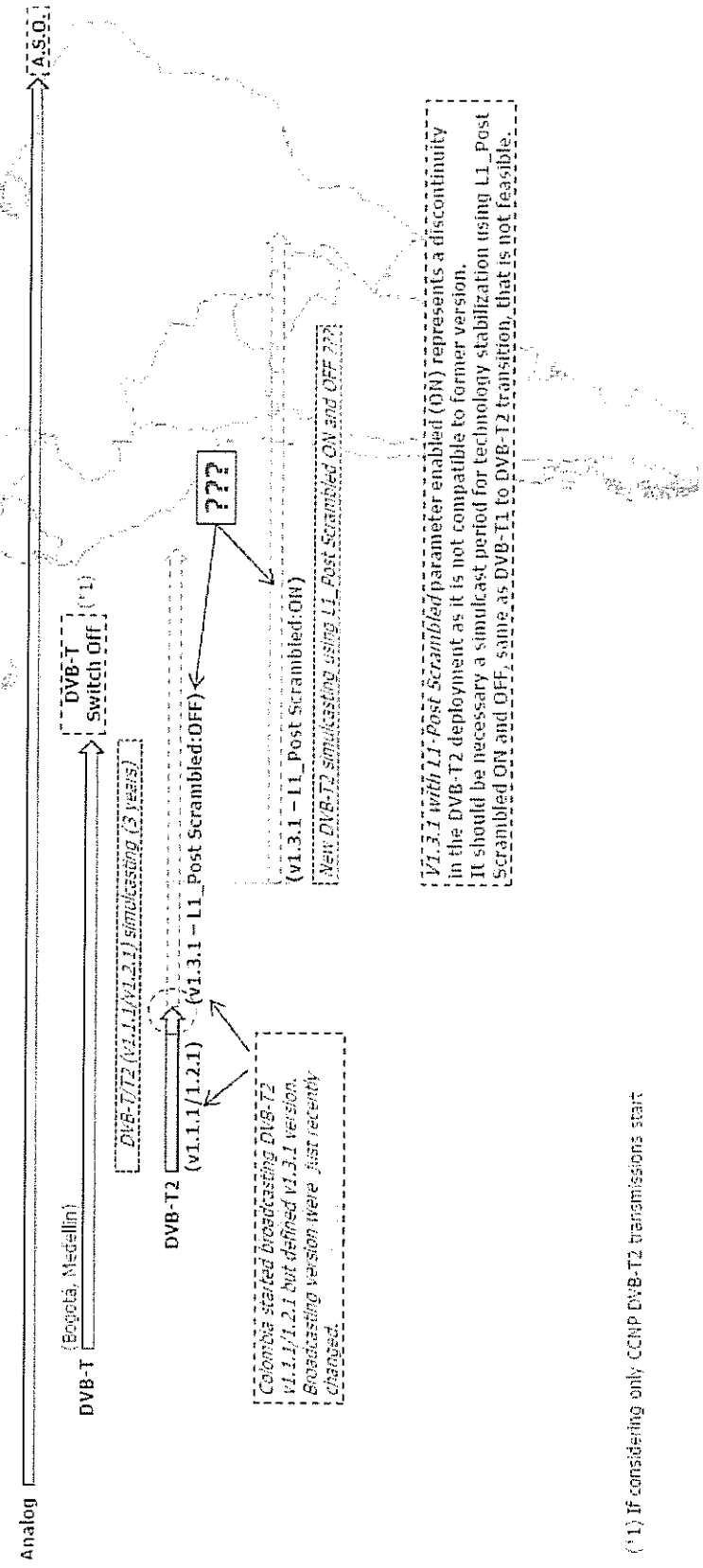
Emission Elton H.	Verification Domingos S	Approval Domingos S.	Page 2 / 3
----------------------	----------------------------	-------------------------	---------------

Digital TV Implementation Status – Colombia



CRC's Resolutions

- DVB-T Adopted
- DVB-T2 Upgrade
- DVB-T2 Spec. (v1.3.1)



V1.3.1 with L1 Post Scrambled parameter enabled (ON) represents a discontinuity in the DVB-T2 deployment as it is not compatible to former version. It should be necessary a simulcast period for technology stabilization using L1 Post Scrambled ON and OFF, same as DVB-T1 to DVB-T2 transition, that is not feasible.

(1) If considering only CCNP DVB-T2 transmissions start