

Aportes a la discusión sobre la elección de la norma de TV Digital, la utilización del espectro y la Medición en el ámbito de Buenos Aires y Gran Buenos Aires

Utilización del espectro

Si utilizamos los canales de UHF para la TV Digital abierta, tal como está previsto en la asignación del espectro, se solucionarían, o perfeccionarían muchos de los problemas que actualmente se mencionan. Entre otras tendría las siguientes ventajas:

- I. Podemos dejar de pensar en el apagón analógico, ya que se puede realizar la transmisión de las señales de prueba en UHF. Luego se pasará a la transmisión simultánea en VHF y UHF hasta que los usuarios hayan migrado a los canales de UHF, mediante el Set Top Box, o televisores adaptados a la TV Digital.
- II. Las pruebas de los canales de UHF se podrían realizar con la potencia real que se utilizaría en una ciudad como Buenos Aires, y no como se lo realiza actualmente, con potencias mucho menores a las que se utilizarían cuando se emita solamente transmisión digital. Actualmente se realizan pruebas en VHF, a veces con antenas desintonizadas ya que se emite en el canal adyacente en forma digital. Con este tipo de pruebas no se puede evaluar correctamente los problemas de interferencia que pudieran ocurrir al operar con las potencias y por la utilización de canales adyacentes.
- III. Si procedemos de esta manera, no tendremos urgencia en adoptar una norma que no haya sido ensayada convenientemente, es decir en condiciones de funcionamiento reales y con los servicios adicionales que puedan implementarse a partir de las facilidades de la TV Digital. Para los televidentes no será un problema ya que podrán recibir simultáneamente el mismo contenido en VHF y UHF.
- IV. Tendremos disponibles más canales, y que darían cabida a universidades, cooperativas, asociaciones de bien público, actores regionales, municipios, cine de producción local, teatro independiente, organismos de integración regional, pueblos originarios, Pymes, etc. Se posibilitaría aportar a la cultura a sectores que no han tenido voz hasta el momento, que incluye a amplios sectores de la sociedad. Esta es una manera de jerarquizar a la Televisión y darle el lugar de relevancia que tiene como difusora y como constructora de nuestra cultura.
- V. Favorecemos asimismo la democracia, ya que será más pluralista y de esta manera los periodistas independientes tendrán más libertad porque el acceso será menos restringido. Con respecto a las noticias podrán tener un espacio mayor la información regional y local, y perderán relativa importancia las noticias provenientes del extranjero que representan muchas veces intereses ajenos a Argentina. Los medios hoy en día están concentrados en unas pocas manos, y muchas veces no cumplen el tan importante papel que se podría asignar a la radiodifusión ya que éstos representan el interés de sus dueños y no el interés de la sociedad en general. Se lo considera el cuarto poder, por lo que debemos prestar la máxima atención.

- VI. En el aspecto técnico podrían llevarse a cabo comparaciones de calidad subjetiva entre los distintos estándares, velocidades de transmisión, equipamientos, formas de compresión, servicios etc., lo que nos pondría en una situación inmejorable para el desarrollo de nuevos servicios y aplicaciones. Estos ensayos requieren tiempo y que se ensayen en condiciones reales, por lo que pueden realizarse pruebas extensas en determinadas zonas y con determinados programas sin que se afecte a los televidentes, ya que estos pueden seguir recibiendo en VHF en caso de dificultades.
- VII. Como un servicio adicional de índole cultural podría ensayarse tener en el aire una biblioteca digital con los contenidos de los programas de estudio de las materias vigentes en el primario, secundario, terciario y universitarios. Cursos específico para agricultores y ganaderos, sobre plagas recientes, peligros de enfermedades, etc. según la zona en donde se encuentra. Para la sociedad la sociedad en general temas de cuidado y prevención de enfermedades como el dengue, hantavirus, chagas mazza, etc. Esto son sólo algunos de los contenidos posibles, pero la lista es interminable, atractivos turísticos, historia de las ciudades, de sus pueblos originarios, de festividades religiosas, etc. etc.
- VIII. El estado vuelve a tener el rol de proponer un desarrollo estratégico de Argentina, permitiendo una más democrática difusión de contenidos, al administrar los espacios disponibles dando acceso a actores con menores recursos sociales y económicos.

Propuesta

Forma de aprovechamiento de los canales de UHF

Partes involucradas en la explotación del servicio:

- a. Se asignarán licencias para la transmisión en frecuencias de UHF, serán los licenciatarios quienes tendrán los transmisores y antenas que emiten en frecuencias de UHF, éstos no podrán tener parte en la creación de los contenidos. El propietario de la planta transmisora cobrará a cada usuario una tasa por la velocidad de emisión en bits/segundo utilizado, que podrá tener un valor de referencia fijado por el Estado. El licenciatario deberá reservar sin retribución una cantidad de bits/segundo para contenidos sociales.
- b. El Estado asignará licencias para la creación de contenidos, los licenciatarios podrán vender publicidad.
- c. El Estado a través de sus organismos correspondientes, cobrará un canon sobre la velocidad de transmisión en bits/segundo a cada licenciatario, en una franja horaria, que será otorgada para un fin determinado.

En una frecuencia de un canal de UHF, podemos tener varios canales de distinta velocidad y otros de servicios auxiliares, por lo que bajo la operación de un mismo transmisor podría haber más de un prestador de contenidos y servicios independientes.

Canal para pruebas:

- d. Se destinará un canal de UHF para probar nuevos sistemas, y servicios y ensayar la interacción con la ciudadanía, como el gobierno electrónico, encuestas en

tiempo real, u otras aplicaciones que se vayan desarrollando en consonancia con la rápida evolución de la tecnología.

Esto permitirá que:

- El Estado tenga la posibilidad de adjudicar múltiples espacios a diferentes actores, por lo que será más fácil otorgarlo o revocarlo. Esto facilitaría que haya nuevas voces, y el contenido sea más pluralista.
- Varios prestadores podrán usar el mismo canal. En alguna ciudad donde no fuera económicamente factible la instalación de varios transmisores, varios canales podrían ser transmitidos en la misma frecuencia. Por ejemplo donde hoy solamente se recibe el canal 7 podrían transmitirse contenidos de los canales de regionales con interés social, Internet u otros servicios en un único canal de UHF.
- El uso de una velocidad de emisión en bits/segundo podrá ser usado temporalmente para la emisión de un festival, evento regional, partido de fútbol locales o internacionales, u otros deportes, fiestas religiosas, etc., sin necesidad de tener que contratar con una emisora ya establecida, lo que permitirá una mayor flexibilidad y facilidad para esta clase de eventos.
- Generadores de contenidos y de servicios con menores recursos económicos y sociales podrán tener su espacio en la TV.

Consideraciones para la propuesta de medición de los sistemas de TV Digital

- Es necesario un tiempo de análisis y pruebas, con el fin de examinar los distintos estándares y a la vez permitir que la industria nacional pueda por lo menos integrar parte de los equipos.
- Estas pruebas no pueden realizarse ni es conveniente hacerlas en VHF, ya que no se pueden utilizar las potencias con las que finalmente se transmitirá la TV Digital, dado que es posible que se produzcan interferencias entre las mismas emisoras de TV, estaciones de radio de FM, y otras que es imposible prever. Es de notar que el uso de nuestro espectro no es similar al de otros países, por la manera en que lo utilizamos.
- No puede predecirse con suficiente exactitud como funcionarán en un ambiente real los distintos sistemas de TV Digital, con esta propuesta pueden realizarse auditorias de calidad de recepción.
- Con la utilización de sólo de canales de VHF, es imposible cubrir la necesidad de canales adyacentes en la actualidad en Buenos Aires y alrededores.
- Hay que darle una solución a la necesidad de más frecuencias y servicios.

- Al estar disponibles las frecuencias simultáneamente de UHF y VHF pueden ensayarse todos los servicios auxiliares como los que hemos propuesto para áreas con bajas densidad poblacional, como el servicio de Internet para escuelas rurales, servicios de emergencia, metereológico, radios etc.

Propuesta de medición de las distintas normas

1. Proponemos la medición de los sistemas que están desarrollados y los emergentes, ATSC, DVB, ISDB. En dos canales adyacentes de UHF. Entendemos que por las condiciones del espectro estas pruebas deberían realizarse en Buenos Aires y alrededores.
2. En el canal UHF N se emitirán los canales 7 y 9, en el canal UHF N+1 los canales 11, 13 y 2, y otros que quieran participar en las mediciones, con la misma velocidad de bits, y se realizarán las mediciones de sensibilidad, resistencia a la interferencia y calidad de recepción en los receptores fijos y móviles, entre otras.
3. Las potencias de transmisión y la altura de las antenas serán las que se autorizarán para la utilización de los canales de UHF.
4. Se medirá y evaluará la posibilidad de utilizar de canales en la misma frecuencia para los sistemas DVB y ISDB. Las mediciones se realizarán sobre transmisores con la potencia real que se utilizarán en la versión final.
5. Se medirán la recepción en móviles, en distintas autopistas y calles de la ciudad, como la transmisión a celulares y otros servicios.
6. Simultáneamente con las transmisiones de contenidos, se ensayarán los servicios como Internet, emergencia, metereológico, etc. Estos sistemas podrán ser operados en forma local. Al tener disponible el transmisor y equipos instalados permitirán a los integradores, y fabricantes argentinos, desarrollar y probar sistemas.
7. Se tendrá especial cuidado en la medición de interferencia en los lugares alejados de la planta transmisora del canal de UHF y cercano a una radio interferente de alta potencia, u otras fuentes de interferencia, de manera de tomar la situación más desfavorable, al igual que el apantallamiento de bloques de edificios que obstruyan la propagación desde la antena transmisora.
8. Se transmitirá con un canal de UHF de baja potencia con una programación local en el límite del contorno de recepción de los canales citados de UHF y UHF+1, para medir la penetración en interferencia en las zonas comunes y en los alrededores de Buenos Aires.

Financiamiento

- El costo de los transmisores, las antenas, y demás equipos necesarios para evaluación de los distintos estándares en canales de UHF, provendrá del canon de uso de los productores de contenidos, prestadores de servicios, etc. y de un arancel para los que quieran ensayar equipos y sistemas.
- Si se realizara en Buenos Aires, se invitarían a participar a los canales 2, 7, 9 11, 13 y otros en este primer lanzamiento, para ofrecerles una velocidad de transmisión de bits/segundos en los canales de UHF, a cambio de un canon. Con esto podría financiarse la instalación de dos canales contiguos de UHF, que luego serían utilizados como canales de prueba de equipos, servicios y contenidos, gobierno electrónico, etc.
- Se establecerán las condiciones de licitación para los que quieran instalar plantas transmisoras en los canales de UHF, en las distintas ciudades del país. Se calcularán las tasas que deberán pagar los productores de contenidos por una velocidad de transmisión en bits/segundo para localidad.
- Durante el lapso de las pruebas de evaluación de los sistemas, los productores de contenidos que hayan optado por participar, no pagarán la tasa de velocidad de emisión en bits/segundo hasta tanto se decida la norma de aplicación para la TV Digital, pero si el canon por la velocidad asignada.