



DOCUMENTOS SECTORIALES No. 06 AÑO 01



SERIE SERVICIOS: TELEVISIÓN

PANORAMA DE LAS TELECOMUNICACIONES 2008

TELEVISION ABIERTA Y POR SUSCRIPCION



CENTRO DE INVESTIGACION DE LAS TELECOMUNICACIONES

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
1. La TV en el mundo	6
2. Breve historia de la televisión en Colombia.....	8
3. Clasificación del servicio de TV en Colombia.....	9
4. Televisión Abierta.....	10
4.1 Televisión Privada.....	10
4.2 Canales locales	13
5. Televisión por suscripción	14
6. Televisión Digital Terrestre.....	20
6.1 Ventajas de la Televisión Digital Terrestre	22
6.2 Adopción del formato de Televisión Digital para Colombia (DVBT)	23
7. Resultados de la encuesta	24
8. Avances en el Marco Regulatorio	27
CONCLUSIONES.....	29
BIBLIOGRAFÍA	30

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Penetración del servicio de televisión por suscripción	7
Gráfica 2. Modalidades de TV en Colombia	9
Gráfica 3. Operadores de televisión en Colombia	10
Gráfica 4. Audiencia último mes canales nacionales, regionales y locales (I-2007 – I-2008)	12
Gráfica 5. Audiencia último mes por tipo de canal (2004 – I -2008)	12
Gráfica 6. Inversión en la Red Pública Nacional (millones de \$)	14
Gráfica 7. Historia de la Televisión cerrada en Colombia	15
Gráfica 8. Evolución del número de usuarios de TV por Suscripción	16
Gráfica 9. Evolución de las conexiones de cable	17
Gráfica 10. Penetración TV Cerrada, por suscripción y comunitaria por municipio (I-2008)	18
Gráfica 11. Penetración TV Cerrada Total Nacional (1999 -I-2008)	18
Gráfica 12. Participación del mercado de los operadores de TV por suscripción a junio 2008	20
Gráfica 13. Crecimiento de Ingresos vs. Tarifa promedio de TV por suscripción ..	20
Gráfica 14. Número de televisores en el hogar	25
Gráfica 15. Número de personas que ven TV	25
Gráfica 16. Posee TV por suscripción o cable (%)	25
Gráfica 17. Operador que le provee el	25
Gráfica 18. Razón por la cual no cuenta con servicio (%)	25
Gráfica 19. Desearían contar con el servicio (%)	25
Gráfica 20. Canales adicionales al plan básico (%)	26
Gráfica 21. Uso del servicio pay per view (%)	26
Gráfica 22. Programación más vista (%)	26

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Número de televisores.....	7
Tabla 2. Evolución sector Licencias Operadores	15
Tabla 3. Comparación entre televisión analógica y digital.....	21
Tabla 4. Características DVB-T.....	24

TELEVISIÓN

INTRODUCCIÓN

La televisión se ha constituido en un servicio de telecomunicaciones y adicionalmente forma parte de las industrias culturales, ya que integra una cadena de creación, producción distribución y consumo de servicios de información, entretenimiento y cultura, generalmente protegidos por derechos de autor¹. Es por esto, que el papel que desempeña en la sociedad y en la economía ha ganado importancia tanto en Colombia como en el mundo en general.

Por otro lado, la misma dinámica de este sector ha generado que la prestación de este servicio, así como la difusión de sus contenidos, utilicen nuevas tecnologías de transmisión, logrando mejorar la experiencia hasta el punto de poder interactuar con ella. En este capítulo se muestra su evolución en el país y cómo la convergencia de las telecomunicaciones está transformando el mercado y el alcance de este servicio.

Actualmente este subsector de la industria de telecomunicaciones se ha beneficiado de la convergencia de servicios, ya que cuenta con la posibilidad de integrar otras ofertas como acceso a Internet e incluso telefonía sobre las redes alámbricas instaladas en los hogares. Por otra parte, los operadores tradicionales de otros servicios de comunicaciones han integrado la televisión dentro de su portafolio ante la tendencia de los usuarios de adquirir paquetes de soluciones integrales.

La transformación de la televisión en el país es evidente, esto motivado por la adopción del estándar de TDT, nuevos operadores en el mercado de televisión por suscripción y la próxima entrada de otros, la licitación para el tercer canal privado, los procesos regulatorios actuales y futuros; es decir, la televisión está configurando un nuevo escenario en el mercado de las telecomunicaciones.

1. La TV en el mundo

La masificación de la televisión como medio de entretenimiento e información se ha consolidado en el mundo. La presencia de este dispositivo en los hogares de algunos países se muestra en la Tabla 1 y pone en evidencia su importancia. Dado un mayor nivel de desarrollo, el número de televisores se incrementa; un ejemplo de esto es que en el Reino Unido la tasa de televisores es 1,68 por hogar y en Estados Unidos de 1,49. En el caso de Latinoamérica, Chile presenta la

¹ Cerlac. UNESCO (2000). Cultura, comercio y globalización. Preguntas y respuestas. Publicación de la División de Arte e Iniciativas Culturales. Sector de la Cultura.

mayor tasa con 0,98. En esta muestra, Colombia refleja un resultado de 0,75 receptores por hogar.

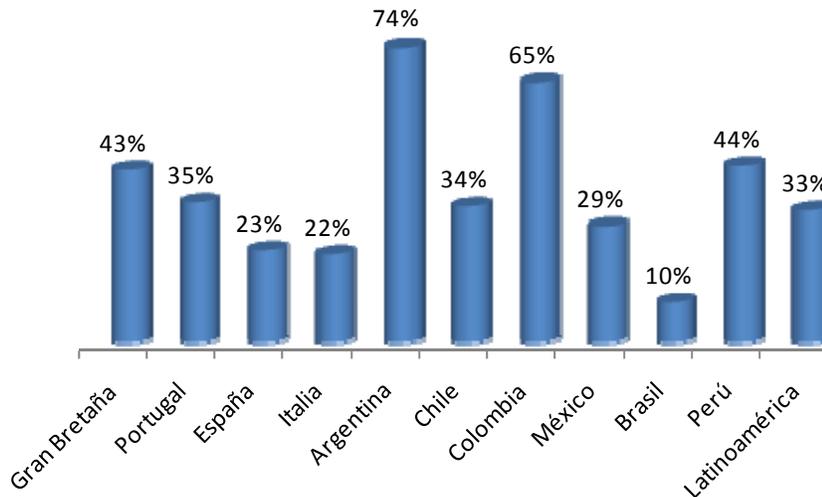
Tabla 1. Número de televisores

	TVs en el Hogar	Número de TV/Hogar
Reino Unido /1	25,400,000	1,68
Portugal /1	3,500,000	1,32
España /1	15,600,000	1,35
Italia /1	23,300,000	1,57
Estados Unidos /1	112,800,000	1,49
Brasil /2	42,778,808	0,91
Chile /2	3,934,356	0,98
Colombia /2	8,129,853	0,75

Fuente: Television Bureau Advertising, Telecentre y NCL de Brasil
1/ 2008 - 2/ 2007

La penetración de la televisión por suscripción es mayor en países Latinoamericanos comparado con algunos europeos, como se muestra en la Gráfica 1, donde Argentina presenta 74% y Colombia 65%.y en países como Gran Bretaña (43%), Italia (22%) y Portugal (35%) la penetración es baja. La media latinoamericana se ubica en 33%, donde Brasil muestra el más bajo número de suscriptores de televisión por suscripción con 10% (Gráfica 1).

Gráfica 1. Penetración del servicio de televisión por suscripción



Fuente: ANACOM, CMT, LAMAC, TGI-2007

2. Breve historia de la televisión en Colombia

El nacimiento de la televisión es considerado como uno de los grandes hechos del siglo XX y sobre todo, como un producto innovador, resultado de la aplicación del conocimiento a la solución de necesidades de información. Sus principales objetivos son el fomento de la educación y la cultura, la participación ciudadana y el fortalecimiento de la identidad nacional. Posteriormente se desarrolló la industria del entretenimiento y de la información, asociada a este servicio².

El servicio de televisión en Colombia se introdujo en la década de los 50 durante el gobierno del general Rojas Pinilla, ofrecido directamente por el Estado con contenidos educativos y culturales, luego se introdujeron espacios comerciales, todo coordinado por la Televisora Nacional.

En 1963 se creó INRAVISION que dependía directamente del Ministerio de Comunicaciones con autonomía patrimonial, administrativa y jurídica. En 1970 se creó el canal 11 con programación educativa a distancia especialmente para adultos y cursos básicos para aprender a leer, escribir, y realizar operaciones matemáticas básicas. A finales de la década de los 70 se introdujo la TV a color.

A partir de 1984 comenzaron a operar los canales regionales, primero Teleantioquia, luego Televalle (ahora Telepacífico), Telecafé, Canal Capital, entre otros.

En 1985 se abrió la posibilidad de ofrecer el servicio de televisión por suscripción y en 1987 entró en operación la empresa TV Cable ofreciendo programación de deportes, latino, cine y familiar.

En 1995 nació la CNTV por mandato constitucional de 1991, como ente autónomo encargado de la vigilancia de la televisión. En 1998 entraron en operación los dos canales privados: Caracol y RCN y en 1999 el canal local con ánimo de lucro: CityTV, que desarrolla más contenidos en la calle que en estudios cerrados de grabación. Con la entrada en operación de los canales privados, los segmentos comerciales de los canales públicos se vieron afectados ya que los grupos económicos concentraron su publicidad en sus propios canales. Esto generó problemas financieros a las empresas productoras que generaban espacios en los canales públicos, como en los mismos privados.

Hoy en día, la competencia entre los canales tanto públicos como privados es amplia, ya que los primeros se han visto en la necesidad de atraer audiencia mediante contenido más desarrollado y segmentado, que en algunos casos compiten en audiencia con los segundos, sin embargo, los canales privados han

² Comisión Nacional de Televisión, Junio de 2006.

establecido alianzas con empresas internacionales para la realización de nuevas producciones.

3. Clasificación del servicio de TV en Colombia

Aunque la televisión se puede diferenciar por diferentes aspectos como los usuarios que acceden al servicio, el tipo de programación emitida, o el cubrimiento del servicio; la más común es la tecnología para transmisión que permite clasificarla en abierta o cerrada.

La televisión abierta, de acuerdo con la CNTV, se refiere a la que “va a través del espectro, sin necesidad de guía artificial para la propagación de la señal”, mientras que la cerrada “es aquella en la que la señal llega al televidente por un medio físico de distribución, destinado exclusivamente a esta transmisión, o compartido con otros servicios de telecomunicaciones como el cable o el satélite” (Gráfica 2).

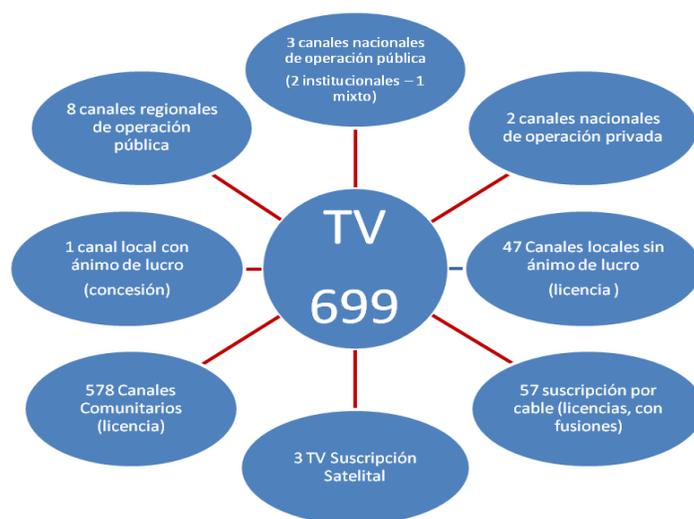
Gráfica 2. Modalidades de TV en Colombia



Fuente: CNTV 2008

La reconfiguración del escenario de la televisión, muestra un amplio número de operadores en el país. Es por esto que la oferta creció con respecto a 1995, donde el total de operadores llegaba a 16. Los cambios más significativos se vieron con la introducción de los dos canales nacionales privados, los 57 operadores de suscripción por cable, los 3 operadores de televisión satelital y los 578 canales comunitarios licenciados, entre otros (Gráfica 3).

Gráfica 3. Operadores de televisión en Colombia



Fuente: CNTV 2008

4. Televisión Abierta

El servicio de televisión abierta lo prestan cuatro clases de operadores: a) canales públicos nacionales (poseen una cobertura del 92% del territorio nacional), b) canales públicos regionales, c) canales privados nacionales (RCN y Caracol), y d) canales locales con y sin ánimo de lucro.

4.1 Televisión Privada

En diciembre de 1997, la CNTV, en audiencia pública, adjudicó la licitación de dos canales de televisión privada nacionales, Caracol TV y RCN TV por un período de 10 años. Las señales de prueba iniciaron en junio de 1998 y para el segundo periodo del mismo año empezaron a operar. Hoy tienen una cobertura aproximada del 82,8% del territorio nacional.

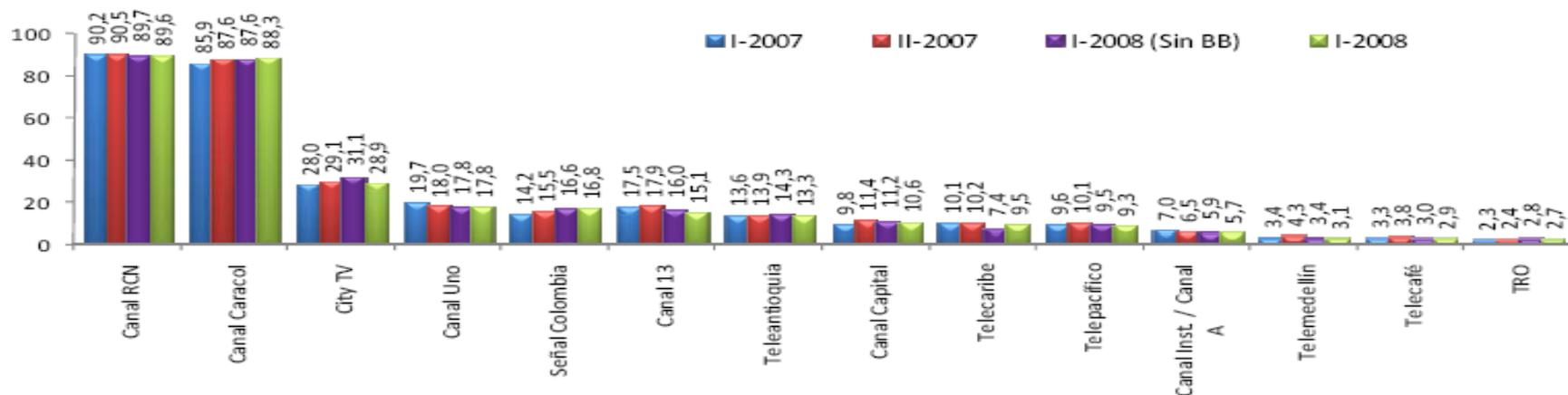
Estos canales están organizados como sociedades por acciones y operan con equipos y red de transmisión propios. Poseen autonomía para definir su programación y pueden comercializar hasta siete minutos por cada media hora de programación³.

Con la entrada en operación de los canales privados dejó de primar el sistema mixto, es decir, el operador de la red era público y los contenidos eran producidos por los programadores privados, un canal educativo y cultural, y varios regionales.

³ Informe Sectorial de Televisión. Junio de 2006. CNTV Pág. 12.

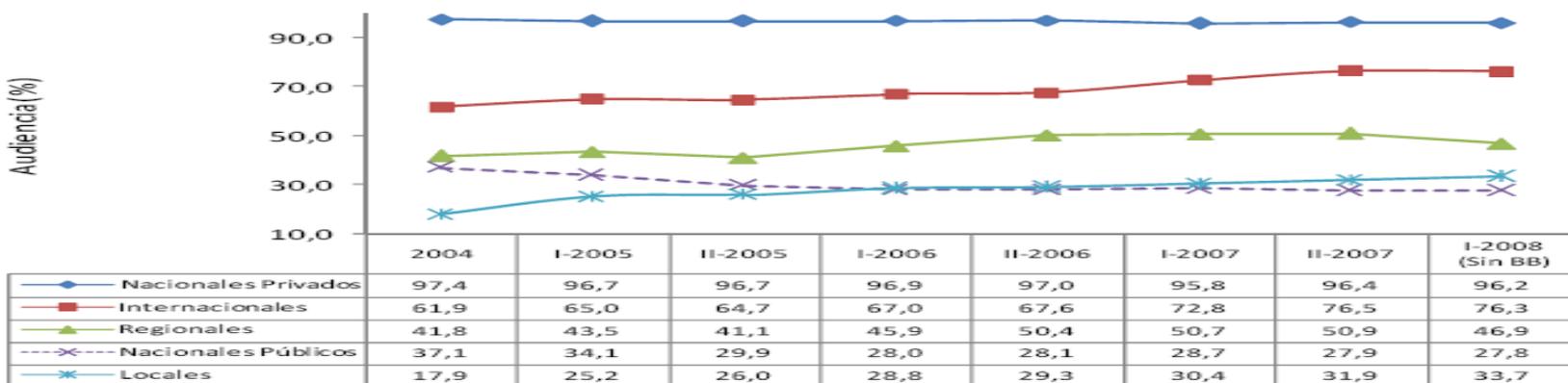
Estos canales han incursionado en los mercados externos con la venta de telenovelas, libretos y adaptaciones.

Gráfica 4. Audiencia último mes canales nacionales, regionales y locales (I-2007 – I-2008)



Fuente: ACIM-EGM. Cálculos CNTV –Oficina de Planeación.

Gráfica 5. Audiencia último mes por tipo de canal (2004 – I -2008)



Fuente: ACIM-EGM. Cálculos CNTV –Oficina de Planeación.

De acuerdo con la más reciente EGM⁴ Modulo Televisión I-2008, la audiencia de los dos canales privados fueron de 89,6% para RCN y 88,3% para Caracol TV, que reflejan una disminución con respecto al primer trimestre del 2007 (Gráfica 4).

4.2 Canales locales

A través de la Ley 182 de 1995 se define a la televisión local como el servicio prestado en un área geográfica continua, siempre y cuando ésta no supere el ámbito de un mismo municipio o distrito, área metropolitana o asociación de municipios. La televisión local fue reglamentada por la CNTV mediante el acuerdo 24 de 1997. El único canal con ánimo de lucro es CityTV, los restantes 41 son sin ánimo de lucro y de estos, siete son universitarios.

Los canales locales públicos sin ánimo de lucro son: Asociación Canal Local de Televisión – Telemedellín, Corporación Canal Universitario de Antioquia, Canal de la Universidad de Cartagena, Canal de la Universidad de Nariño, Canal de la Universidad del Valle y Canal de la Universidad del Pacífico⁵. De los canales regionales, el de mayor audiencia es CityTV que registró para el primer trimestre de 2008 28,9%, seguido de Canal 13 con 15,1% y Teleantioquia con 13,3% (Gráfica 6).

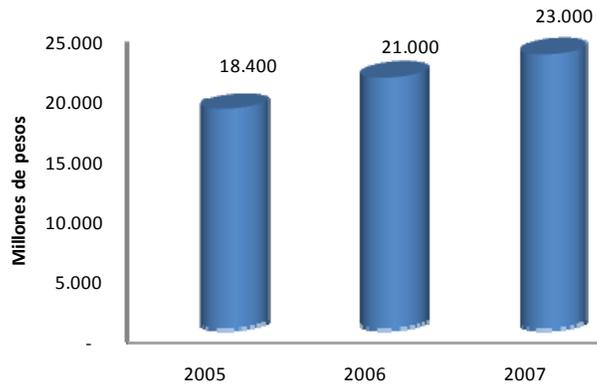
Dentro del consolidado histórico de audiencia entre 2004 y 2008, los canales nacionales privados han mantenido su nivel de audiencia sin alteraciones significativas. Por otra parte, los canales internacionales han mostrado un crecimiento sostenido, partiendo de 61,9% de la audiencia en 2004 hasta 76,3% en 2008 (Gráfica 5). De igual forma, los canales regionales y locales han visto crecer el número de televidentes. Caso contrario ocurre con los canales nacionales públicos donde el nivel de audiencia pasó de 37.1% a 27.8% en 2004 y 2008, respectivamente (Gráfica 5).

Por otra parte, la CNTV tiene a su cargo la administración, operación y mantenimiento de la Red Pública Nacional, para lo cual ha aumentado el inversión en 25% entre 2005 y 2007 (Gráfica 6).

⁴ Encuesta General de Medios

⁵ Ibid, Pág. 14.

Gráfica 6. Inversión en la Red Pública Nacional (millones de \$)



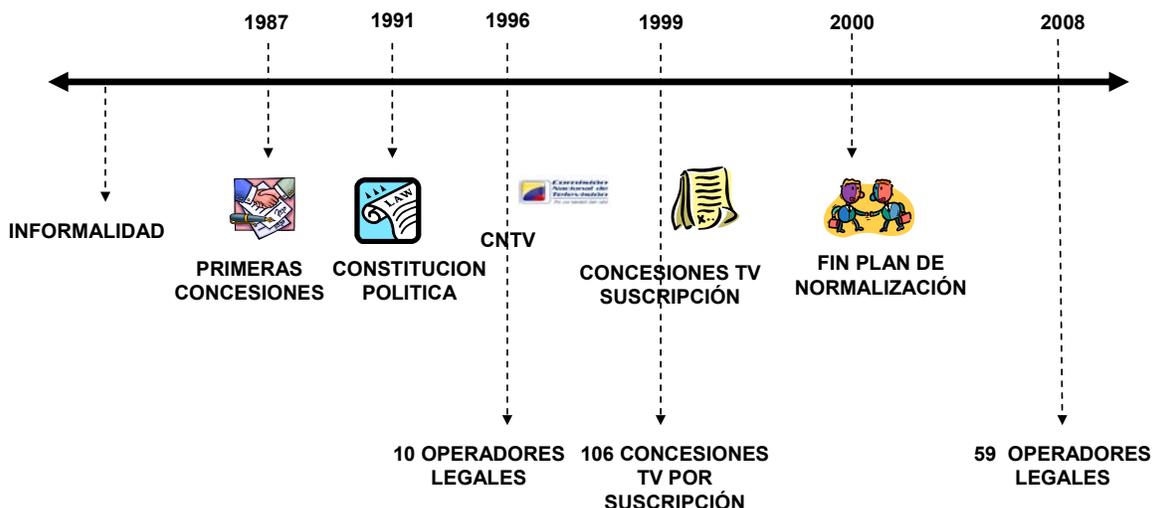
Fuente: CNTV

5. Televisión por suscripción

Como ya se mencionó, el surgimiento de la televisión por suscripción inicia en 1987 con la entrada de TV Cable, anterior a esa fecha la informalidad en la prestación del servicio era el común denominador en el país. En 1991, la redacción de la nueva Carta Constitucional que buscó fortalecer el papel del Estado en la televisión como un servicio público, dio paso a la posterior creación de la Comisión Nacional de Televisión en 1996, como organismo regulador de este servicio en el país.

Para este mismo año, el número de operadores de este servicio era 10, el cual aumentó hasta 106 en 1999, gracias a los procesos de concesiones otorgados en ese lapso de tiempo. Luego, debido al fin del Plan de Normalización implementado en el país y sumado a las compras e integraciones por parte de grandes operadores, en la actualidad el sector cuenta con 59 concesionarios legales de televisión por suscripción (Gráfica 7).

Gráfica 7. Historia de la Televisión cerrada en Colombia



Fuente: CNTV

Entre 1999 y 2008, el escenario de la televisión por suscripción evolucionó hacia la consolidación de cuatro operadores nacionales y tres satelitales (Tabla 2). Es el caso de la integración del operador Telmex con otras empresas de TV por cable en el país, incluidas las empresas de la Organización Dinámica, Superview, Cablecentro y TV Cable⁶; además, la interconexión de sus redes de cable con la mayoría de las redes de telefonía, para la prestación del servicio de TPBC. Por otro lado, la aprobación por parte de las autoridades de competencia de la fusión de EPM Telecomunicaciones con Costavisión y TV Cable Promisión. (CRT 2008).

Tabla 2. Evolución sector Licencias Operadores

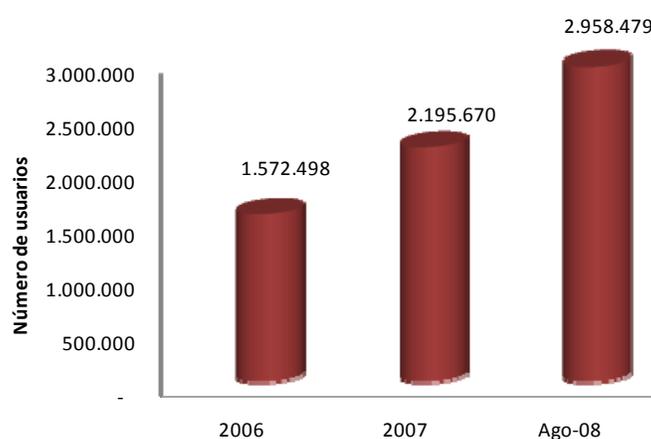
Licencias 1999	Licencias 2008
Total Operadores: 106	Total Operadores: 59
2 Satelitales (1997)	3 Satelitales
10 Zonales	4 Nacionales
93 Municipales	52 Municipales
Total Usuarios (aprox): 150.000	Total Usuarios (aprox): 2.958.479
	Penetración: 73.8%

Fuente: TVPC

⁶ Aunque estas adquisiciones fueron objeto de investigación por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio por considerarlas violación a las normas de libre competencia, actualmente ya fueron confirmadas pero con la condición de que sean operadas bajo una sola marca, sin contrato de permanencia. Esta misma condición fue impuesta a EPM tras la adquisición de las empresas Costavisión y TV Cable Promisión.

Uno de los principales aspectos que le dio importancia a la televisión por suscripción dentro del sector de telecomunicaciones fue el hecho de haber sido los primeros operadores en integrar sobre sus redes alámbricas el servicio de acceso a Internet y ofrecerlo a sus clientes actuales. Este hecho les permitió ser los primeros en ofrecer conexiones de acceso a Internet sin necesidad de utilizar la línea telefónica y con unas características de conexión superiores a las de los accesos conmutados. El uso de estas tecnologías, así como la reducción en el precio y la oferta de paquetes básicos han permitido incrementar el número de usuarios en los últimos tres años, pasando de 1'572.498 en 2006 a 2.958.479 a junio de 2008 (Gráfica 8).

Gráfica 8. Evolución del número de usuarios de TV por Suscripción

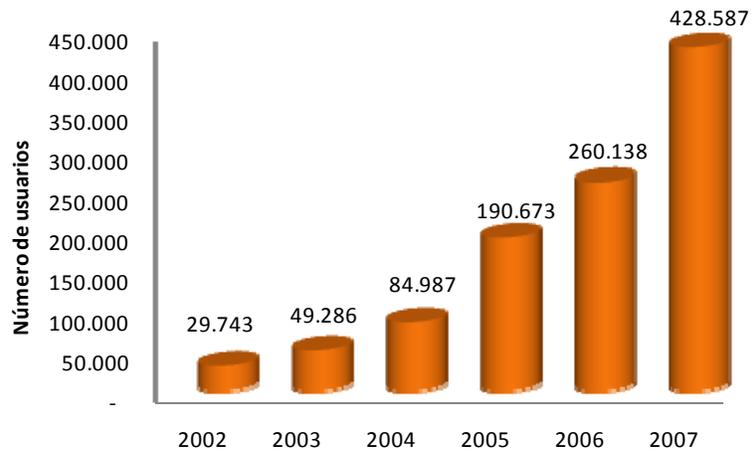


Fuente: TVPC

Hace dos décadas las empresas de televisión por suscripción solo ofrecían contenido de video, pero actualmente gracias a las posibilidades tecnológicas que brindan las redes de nueva generación, los operadores de televisión por cable pueden implementar redes con posibilidades de ofrecer acceso a Internet de banda ancha y telefonía (empaquetamiento). Adicionalmente están en capacidad de incluir funciones de televisión interactiva mediante la cual se ofrece video por demanda o “pague por ver”. Esto sin duda evidencia la competencia basada en servicios multimedia o de convergencia. Es decir, la dinámica del sector ha llevado a que el portafolio de servicios se convierta en la base de la estrategia del operador para satisfacer las expectativas de la demanda.

A diciembre de 2007, el SIUST reportó 428.587 conexiones de cable en el país que comparadas con las 260.138 de 2006, representó un crecimiento del 65% (Gráfica 9).

Gráfica 9. Evolución de las conexiones de cable



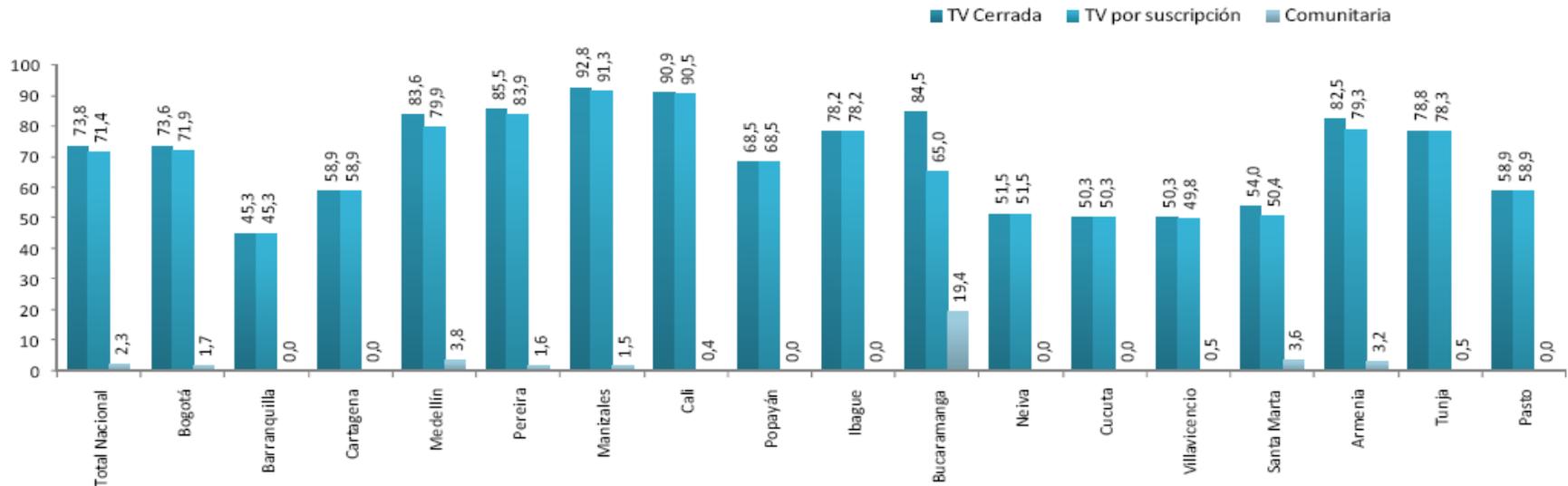
Fuente: SIUST

De acuerdo con el Estudio General de Medios, Primera Ola 2008 Modulo Televisión, las ciudades capitales con mayor penetración de TV por suscripción son: Manizales (91,3%), Cali (90,5%), Pereira (83,9%) y Medellín (79,9%) Bogotá cuenta con una penetración de 71,9%. El Total Nacional alcanza el 71,4% (Gráfica 10).

Para la televisión cerrada, las ciudades con mayor penetración son: Manizales (92,8%), Cali (90,9%), Pereira (85,5%) y Medellín (83,6%); Bogotá cuenta con una penetración de 73,6% (Gráfica 10).

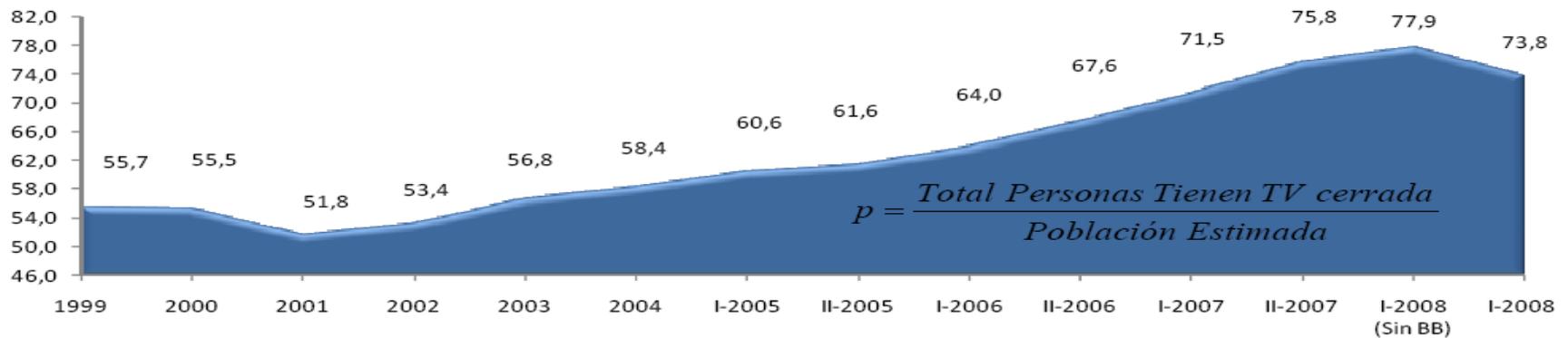
De acuerdo con el EGM, la penetración general de la televisión cerrada a nivel nacional durante el primer semestre de 2008 llegó a 73,8% la cual representa un crecimiento de más de 2 puntos en comparación con la penetración al primer semestre de 2007 que fue de 71,5% (Gráfica 11).

Gráfica 10. Penetración TV Cerrada, por suscripción y comunitaria por municipio (I-2008)



Fuente: CNTV – EGM Primera Ola 2008 (I-2008). Módulo de Televisión

Gráfica 11. Penetración TV Cerrada Total Nacional (1999 -I-2008)



Fuente: CNTV – EGM Primera Ola 2008 (I-2008). Módulo de Televisión

Este mismo estudio reflejó que al comparar la importancia de la televisión frente a otros medios de comunicación a nivel de audiencia, ésta representa la mayor demanda en general, seguida por la radio.

Adicionalmente, la televisión por suscripción cuenta con una gran oferta de canales de diferentes géneros para atender audiencias variadas y con diferentes gustos. La clasificación de los canales por el tipo de programación que emiten, permite también vincular publicidad dirigida a segmentos específicos, lo cual es más atractivo para los anunciantes en general.

Adicionalmente, vale la pena resaltar que se están dando iniciativas de inversión extranjera en Colombia para la producción de contenidos. Esto se evidencia con la entrada de Fox Latin American Channels mediante la adquisición de la productora nacional Telecolombia, permitiendo la producción de series en español para el público hispano y el inicio de producciones en inglés para los angloparlantes. La CNTV está estudiando la posibilidad de otorgar incentivos a los operadores que cuenten en los primeros canales de su parrilla con canales de programación nacional.

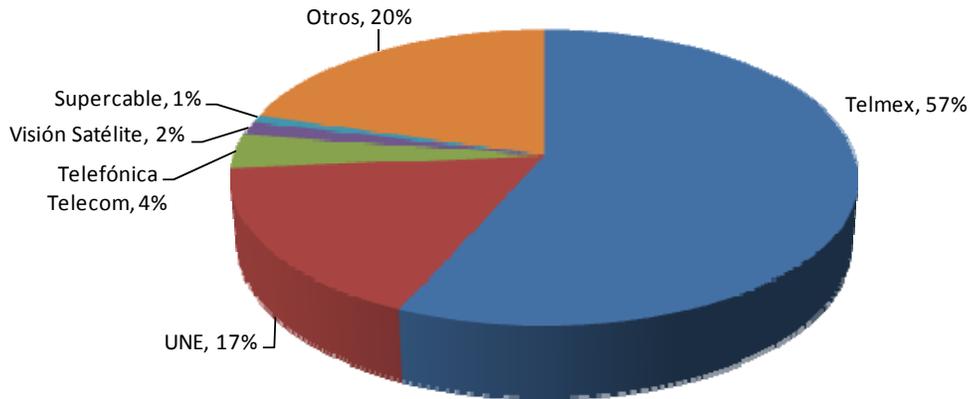
Los operadores han desarrollado diferentes opciones para los suscriptores del servicio de televisión, que les permite contar con un paquete básico de canales por una tarifa fija o paquetes de mayores características por sumas adicionales. Muchos de estos paquetes son modulares y los usuarios pueden adquirir los servicios en la medida a sus necesidades y gustos.

De acuerdo con un estudio de Latin American Multichannel Advertising Council - LAMAC, Colombia se encuentra en una posición de liderazgo a nivel internacional en cuestión de televisión por suscripción, ya que cuenta con la segunda mayor penetración de la TV paga en la región después de Argentina (Gráfica 1).

De acuerdo con el informe sobre el servicio de televisión por suscripción publicado por la Comisión Nacional de Televisión- CNTV⁷- se indica que a junio de 2008 el país contaba con una base de 2,87 millones de suscriptores. El operador con mayor número de usuarios es Telmex, que ya cuenta con el 57% del mercado, seguido por EPM Telecomunicaciones con el 16,5%. El operador con mayor crecimiento de suscriptores es Colombia Telecomunicaciones, que acumula alrededor de un 4% del mercado nacional (Gráfica 12).

⁷ Módulo de Televisión Estudio General de Medios –EGM. Primera Ola 2008 (I2008)). CNTV – Oficina de Planeación.

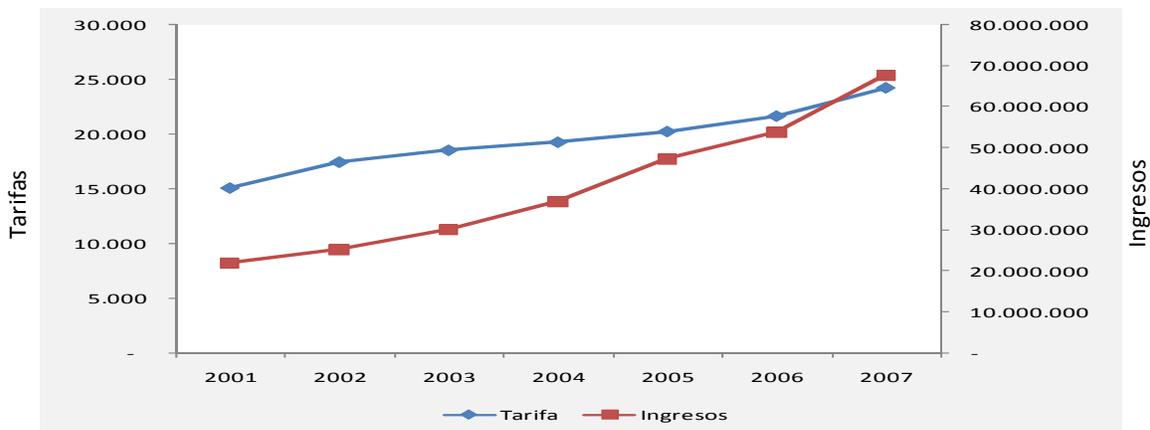
Gráfica 12. Participación del mercado de los operadores de TV por suscripción a junio 2008



Fuente: CNTV

Al examinar el comportamiento de la tarifa de pago frente a los ingresos percibidos, el crecimiento de los últimos ha sido mayor, es decir, mientras la tarifa promedio se incrementó en 63% entre 2001 y 2007, los ingresos crecieron aproximadamente 2,5 veces para el mismo periodo (Gráfica 13). Esto se debe principalmente a los ingresos por pauta publicitaria que los operadores y los canales han percibido, además del crecimiento en el número de suscriptores. Las inversiones publicitarias en Colombia representan el mayor porcentaje en los ingresos operacionales para los operadores.

Gráfica 13. Crecimiento de Ingresos vs. Tarifa promedio de TV por suscripción



Fuente: CNTV – Cálculos CINTEL

6. Televisión Digital Terrestre

A partir de la aplicación del Plan para la implementación del servicio de televisión digital terrestre en Colombia, se espera que durante la próxima década los

sistemas nacionales de radiodifusión de televisión se actualicen de tecnología de transmisión analógica a digital, hacia el formato DVB-T recientemente elegido por la CNTV.

Con la televisión digital se plantea una nueva forma de televisión, donde los televidentes pasarán a ser un actor activo, con la posibilidad de escoger e incluso modificar y almacenar el contenido. Esta capacidad de interacción se puede traducir, por ejemplo, en la participación activa de los usuarios en concursos y votaciones, la compra de productos, el acceso a cuentas bancarias para la realización de transacciones financieras, etc.⁸.

La televisión digital (DTV), permite ir del *broadcast* a la transmisión de información específica para un usuario que le permite recibir video, voz y datos de gran calidad a través de diferentes servicios, que con seguridad transformarán el concepto y la forma en que la sociedad utiliza la televisión actualmente. La DTV permite la integración de diferentes mundos: el de la televisión, los dispositivos móviles, Internet, etc., de diferentes tecnologías: cable, satélite, *broadcast*, etc. y permite ofrecer múltiples servicios de calidad que combinan voz, video y datos en infinidad de formas. Otras características adicionales se muestran en la Tabla 3.

DTV posiblemente permitirá que muchas personas que aún no han sido beneficiadas por la tecnología lo hagan, ya que al igual que la televisión analógica será un servicio para todos y por tanto ayudará a superar la exclusión social al permitir que la sociedad acceda a servicios que antes no podía utilizar porque no disponían de computadores. La DTV hará posible el ofrecimiento de diferentes servicios, no sólo en el campo del entretenimiento, sino de la salud, la educación, etc. y permitirá la participación de más personas en la sociedad de la información y del conocimiento, contribuyendo así a la reducción de la brecha digital.

Tabla 3. Comparación entre televisión analógica y digital

Característica	Televisión analógica	Televisión digital
Resolución	525 líneas con 480 activas	720 y 1080 líneas para HDTV 480 para SDTV
Escaneo de imagen	Interlazado	Interlazado o progresivo
Razón de aspecto	4:3	16:9 (o 4:3)
Sincronización	Pulsos de sincronización horizontales y verticales,	Señal de sincronización de trama
Color	Color adicionado como una portadora separada	Color incluido en los datos
Sonido	Sonido FM de dos canales en una portadora separada	Sonido surround Dolby 5.1 de seis canales

Fuente: Understanding IPTV⁹

⁸ Boletín de la Sociedad de la información, Televisión Digital Terrestre 19 de diciembre de 2007, descargado el 25 de Abril de 2008 desde www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/index/articulos_tecnologias.html

⁹ HELD, Gilbert. Understanding IPTV. Nueva York: Auerbach Publications, 2007. p. 59

6.1 Ventajas de la Televisión Digital Terrestre

La TDT constituye una manera eficiente de radiodifusión de la televisión analógica, ya que video y audio pueden ser comprimidos, permitiendo el desarrollo de más servicios en menos ancho de banda. Por lo tanto, por el ancho de banda asignado se podrán transmitir cuatro o más canales con calidad de alta definición (HDTV). La mayor capacidad podrá ser utilizada por más canales de televisión, radio o información complementaria a la información.

Otras ventajas son¹⁰:

- Aumento de la calidad de la señal de video y del sonido
- Incremento del número de canales que pueden emitirse
- Optimización del espectro radioeléctrico
- Menores costos de transmisión
- Prestación de algunos servicios interactivos
- Recepción portátil y móvil
- Transmisión de la señal libre de ruidos
- El tamaño de la imagen permitirá mayor definición
- Posee mejor calidad de audio, usando el formato Dolby Digital 5.1; representa un cambio en el modelo de negocio, ya que la TDT permite el acceso condicional a los canales (“pague por ver”); así mismo, funcionalidades como las de encriptamiento de los datos, uso parejo del ancho de banda, diferentes idiomas, subtítulos, mensajes personalizados y facilidades para discapacitados, han sido decisivos en la migración de TAT a TDT¹¹.

De acuerdo con lo anterior, la TDT puede ser ajustada a las necesidades de cada país, basándose principalmente en las siguientes características¹²:

- Productores de contenidos (tanto de televisión analógica como de productos interactivos para televisión digital).
- Fabricantes de equipos receptores (equipos receptores externos al televisor analógico, equipos digitales y equipos con doble sintonizador -analógico y digital-).
- Fabricantes de equipos transmisores.
- Desarrolladores de aplicaciones (como navegadores integrados, guías electrónicas de programación y otras que hagan posible interactuar con la programación o acceder a nuevos servicios, como telebanco, información personalizada, compras en línea, teletexto avanzado, correo electrónico, juegos interactivos, televisión a la carta, etc.).

¹⁰ TDT en Colombia, CNTV.

¹¹ Comité avanzado de los sistemas de televisión. [ATSC. Descargado el 24 de junio de 2008, desde: 3.amazonaws.com/ppt-download/caractersticas-atsc2480.ppt](#)

¹² CNTV, Descargado el 27 de Abril de 2008 desde: www.cntv.org.co

- Agentes gestores de múltiplex y de servicios interactivos, encargados de empaquetar en un solo canal de radiofrecuencia los programas de televisión digital, los datos y el contenido interactivo y de gestionar el producto de retorno de los usuarios. Su tarea se asimilaría a la de los actuales proveedores de Internet.
- Agencias de publicidad y centrales de medios.
- Productores de industrias culturales (cine, libros, radio, prensa).
- Concesionarios actuales de televisión abierta y cerrada.
- Anunciantes.

6.2 Adopción del formato de Televisión Digital para Colombia (DVBT)

El estándar DVB-T, fue desarrollado en Europa con el objeto de optimizar su funcionamiento en cualquiera de los tres entornos de operación presentes en ésta zona:

- Transmisión en un canal actualmente libre o en un canal adyacente
- Transmisión en pequeñas y grandes redes SFN (Single frequency Networks)
- Transmisión en grandes redes SFN

Este formato ha sido desarrollado para ser flexible, permitiendo la transmisión de televisión con definición estándar, televisión de alta definición, televisión en movilidad, servicios telemáticos, entre otros¹³. Por ésta razón es el estándar de TDT más robusto, considerando para video y canalización diferentes estados; en el caso de video, DVB-T permite los formatos MPEG-2/4; y para canalización permite el trabajo en tres frecuencias 6, 7 y 8 MHz.

De igual manera, DVB-T, tiene una gran capacidad de transmisión de datos (hasta 23,75 Mbps con frecuencias de 6 MHz); permite los formatos *High Definition* (HD) y *Standard Definition* (SD); así como también admite el intercambio de paquetes IP.

Por último, este sistema ha sido adoptado oficialmente hasta el momento por cincuenta y ocho países, entre los que se destacan: Hong Kong, Alemania, España, Francia, Italia, Reino Unido, entre otros.¹⁴ A continuación se presenta una tabla descriptiva con las ventajas y desventajas que tiene el estándar DVB-T, las cuales han sido adaptadas de acuerdo con las características de Colombia:

¹³ IBID

¹⁴ IBID

Tabla 4. Características DVB-T¹⁵

<ol style="list-style-type: none"> 1. Costo de los equipos receptores análogos-digitales¹⁶: 2. Posibilidad de recepción móvil¹⁷: 3. Es el único estándar realmente convergente¹⁸ 4. Permite la combinación con el sistema de telefonía celular GSM. 5. Ofrece bajos costos por tener mayor difusión en el mercado. 6. El regulador y los operadores de televisión podrán contar con TV de definición estándar, de alta definición, móvil y con aplicaciones interactivas para los usuarios.¹⁹ 7. Los fabricantes devolverán un porcentaje de la venta de los equipos para ser invertido en desarrollos e investigaciones en Colombia.²⁰ 8. Apoyo y financiación a universidades y centros de investigación colombianos que tengan que ver con TV digital. 9. Alianzas de empresas europeas con colombianas para el desarrollo y oferta de contenidos. 10. Fondos (créditos) provenientes del Banco Europeo de Inversión para toda la industria televisiva, a tasas muy inferiores a las del mercado. 11. Desarrollo para que la TV digital se enmarque en una estrategia global de inclusión digital (que trabaje por la reducción de la brecha digital). 12. Creación de una oficina de ventanilla única por donde pasen todos los proyectos de intercambio tecnológico y de desarrollo entre los 27 países europeos y Colombia²¹.

Fuente: CINTEL

7. Resultados de la encuesta

Mediante un estudio realizado por CINTEL entre usuarios residenciales de telefonía fija, se indagó acerca de algunas características del servicio de televisión por suscripción. Del total de personas entrevistadas, el 79% declaró contar hasta con dos televisores en el hogar (Gráfica 14). Las personas que ven televisión en el hogar están distribuidas de la siguiente forma (Gráfica 15): tres 25%, cuatro 20%, dos y cinco personas 19%.

¹⁵ Para información adicional más detallada mirar el *white paper* Tendencias en TI y Telecomunicaciones. CINTEL. 2008.

¹⁶ Televisión Digital. CONCORTV. Op. Cit., Abril de 2007.

¹⁷ IBID

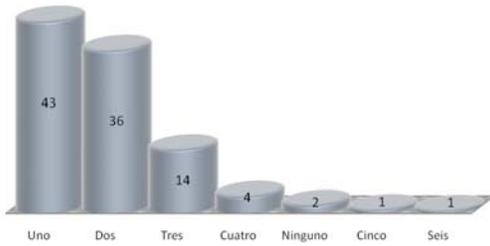
¹⁸ PIÑEROS, GONZALO. Op. Cit., Octubre 11 de 2007.

¹⁹ IBID

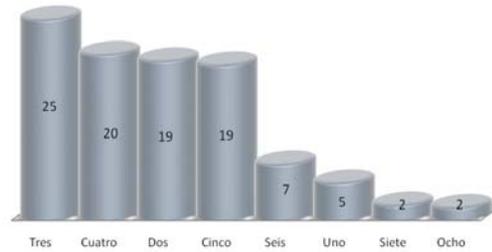
²⁰ Periódico El tiempo, Mayo 02 de 2008, descargado el 06 de mayo de 2008 desde: http://www.eltiempo.com/entretenimiento/tvfarandula/noticias/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR-4139086.html

²¹ IBID

Gráfica 14. Número de televisores en el hogar

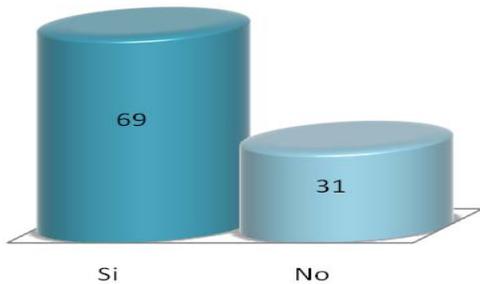


Gráfica 15. Número de personas que ven TV

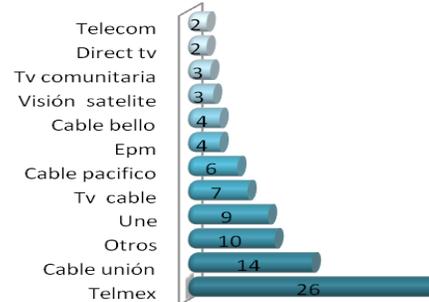


El 69% de los encuestados manifestó tener el servicio de cable en sus hogares (Gráfica 16), siendo Telmex y Cableunión, los mayores proveedores del servicio con el 26% y 14%, respectivamente (Gráfica 17).

Gráfica 16. Posee TV por suscripción o cable (%)



Gráfica 17. Operador que le provee el servicio (%)

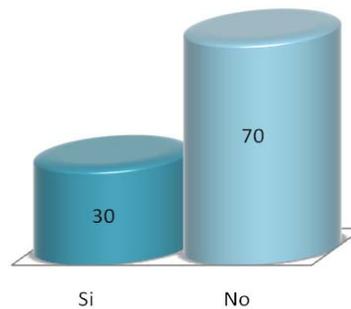


El restante 31% de los encuestados argumentaron que no poseen el servicio por considerarlo innecesario, 51% y por el costo del servicio el 38% (Gráfica 18). Sin embargo, solo el 30% desearía tener el servicio (Gráfica 19).

Gráfica 18. Razón por la cual no cuenta con servicio (%)



Gráfica 19. Desearían contar con el servicio (%)



Dentro total de personas suscritas al servicio de televisión por suscripción, el 3% paga por canales adicionales a los incluidos en el plan básico (Gráfica 20) y el 1% cuenta con la facilidad de ver películas mediante el servicio de “Pague por Ver”. (Gráfica 21).

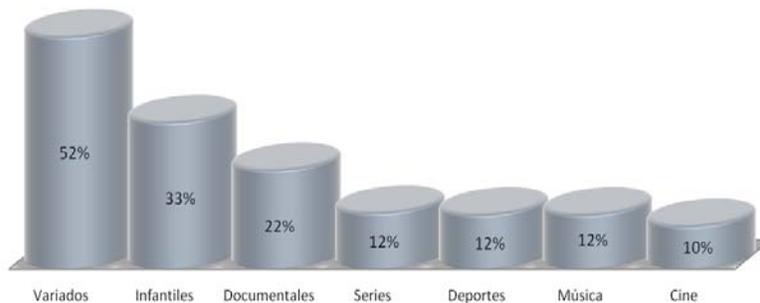
Gráfica 20. Canales adicionales al plan básico (%) Gráfica 21. Uso del servicio pay per view (%)



La característica de ser usuario del servicio de televisión por suscripción está fuertemente asociada al ingreso de los hogares, al estrato socioeconómico y al número de televisores. Si se asocia esta situación con la percepción de las personas que no cuentan con el servicio, que lo consideran costoso, es posible que la competencia entre operadores genere una reducción de tarifas y una consecuente vinculación de nuevos suscriptores.

Con respecto a la programación, los canales preferidos por la audiencia son los relacionados con series variadas, seguidos por los infantiles y documentales con el 52%, 33% y 22% respectivamente (Gráfica 22). Haciendo una diferenciación entre los hogares que cuentan con hijos menores de edad y hogares con sólo adultos, se observa que donde hay niños, los canales infantiles, de música, series y cine son los más vistos, mientras que entre adultos se prefieren los documentales, los deportes, noticias y culturales.

Gráfica 22. Programación más vista (%)



8. Avances en el Marco Regulatorio

La CNTV ha expedido varios acuerdos reglamentando aspectos puntuales como:

- **Transmisión de publicidad de tabaco y bebidas alcohólicas**
Prohíbe totalmente la publicidad de tabaco
Prohíbe totalmente la publicidad directa de bebidas alcohólicas
Restringe la transmisión de publicidad promocional entre las 21:30 y las 05:00 horas y de publicidad indirecta entre las 22:00 y las 05:00 horas.
- **Información y publicación de la parrilla de programación**
A las 6 a.m. y a las 6:00 p.m.
- **Defensoría del televidente**
Todos los operadores de TV abierta deben destinar un espacio para la Defensoría del Televidente, de hasta media hora, que se promocióne diariamente en un horario de alta audiencia.
- **Señalización de la pertinencia de los contenidos de programación**
Los operadores deben invitar a los menores de doce años para que a partir de las 21 horas no permanezcan expuestos a contenidos que no son de naturaleza infantil.
Deben señalar el inicio de la franja de adultos
- **Prórrogas de las concesiones de TV privada de cubrimiento nacional**
Establece las reglas que han de regir el trámite de las prórrogas de los contratos de concesión de TV abierta privada de cubrimiento nacional. Adicionalmente la CNTV definió el cronograma de ejecución del proceso de análisis y otorgamiento de las mismas, estableció un esquema de valoración de las prórrogas a partir de la contratación de dos bancas de inversión y desarrolló un esquema de verificación del cumplimiento de las obligaciones contraídas por los concesionarios en sus contratos, este último arrojando resultados positivos, por lo que se tiene previsto culminar este proceso el próximo mes de diciembre. El mismo ejercicio se ha realizado frente a la prórroga del canal local con ánimo de lucro City TV.
- **Registro Único de Operadores**
Reglamenta las condiciones que deben cumplir quienes soliciten inscripción o renovación del RUO.
- **Acuerdo 09 de 2006**
Establece la licencia única de TV Comunitaria (señales incidentales y comunitaria).
Define las reglas de operación y prestación del servicio en materia de cubrimiento, producción propia, obligaciones frente a los asociados, pago de compensación, etc.
Prevé medidas de fomento para las comunidades organizadas
Establece la tarifa máxima que pueden cobrar a sus asociados

- **Acuerdo 011 de 2006**
 Por primera vez la CNTV regula la forma cómo los usuarios pueden hacer efectivos sus derechos.
 Establece reglas de afiliación y suscripción
 Prevé requisitos para la inclusión de cláusulas de permanencia mínima y de prórroga automática en los contratos de suscripción.
 Establece mecanismos de atención a quejas y reclamos
 Establece reglas de facturación y cobro
- **Acuerdo 010 de 2006**
 Regula de manera integral la TV por suscripción independientemente de la tecnología de transmisión (cableada, satelital, otras)
 Establece reglas de operación y explotación del servicio
 Define los requisitos para la expansión de cubrimiento a otras zonas y a nivel nacional
 Prevé normas sobre programación y publicidad
 Regula el régimen tarifario
- Imposición de condiciones de mercado en materia de reporte de eficiencias, tarifas, programación, libertad de los usuarios por prohibición de cláusulas de permanencia mínima y de prórroga automática.
- La ampliación de cubrimiento de algunos concesionarios y las operaciones anteriores por parte de estos concesionarios ha generado el aumento en Colombia de oferta de servicios empaquetados.
 Ha aumentado el reporte de usuarios.
 Ha facilitado el ejercicio de la función de control y vigilancia, especialmente en materia de competencia, a efectos de contrarrestar cualquier acto o acuerdo restrictivo de la competencia o abuso de posición de dominio.

Decisiones en materia regulatoria para TDT:

- Adopción para Colombia del estándar de televisión Digital Terrestre DVB -T, desarrollado en Europa.
- Período de transición de sistema análogo a digital: máximo 10 años, es decir finalizando el año 2019.
- La Televisión Digital Terrestre será gratuita y los concesionarios de televisión abierta deberán brindar sin costo los mismos contenidos del paquete básico como mínimo en televisión fija y móvil digital.
- Se prohíbe la cesión a terceros de la explotación de porciones de espectro.
- Se asignará a cada concesionario de televisión nacional de operación privada, 6 MHz.
- Se cobrará por todos los ingresos derivados de la explotación de la concesión, que constituyen la base de la compensación.
- La CNTV se reserva el derecho de otorgar nuevas concesiones de televisión móvil.

- Se adopta mayoritariamente, el sistema de compresión MPG4 acogiendo la recomendación de la UIT.

Nuevas tendencia en regulación:

- Regulación por mercados y no por servicios
- Las barreras de entrada tienden a desaparecer
- Acceso a los contenidos sin condiciones discriminatorias
- Interconexión de redes
- Protección de los derechos de los usuarios
- La regulación debe permitir que todos los operadores presten todos los servicios.
- La regulación debe garantizar la neutralidad tecnológica
- Las licencias únicas minimizan el riesgo de la asimetría regulatoria.
- El mercado debe autorregularse. La desregulación favorece la competencia
- La intervención del estado debe profundizar en la normatividad ex post, es decir de mayor control y vigilancia.
- La oferta empaquetada exige mayor control del estado sobre toda la cadena de valor.
- La oferta empaquetada favorece al usuario y a la industria.

CONCLUSIONES

Las empresas de televisión por suscripción han cobrado gran importancia durante los últimos años dentro del sector ya que son operadores que han ofrecido otros servicios de telecomunicaciones adicionales a su oferta de televisión tales como acceso a Internet y telefonía fija.

Los operadores tradicionales de servicios de telecomunicaciones han integrado la televisión dentro de su portafolio de oferta, ya sea mediante infraestructura propia o mediante alianzas. En el último año se han realizado adquisiciones de empresas de este segmento por parte de otros operadores de otros servicios, lo cual les permite contar con infraestructura para prestar el servicio y adicionalmente con una base de usuarios ya cautivos.

Aunque se han dado crecimientos en el número de usuarios del servicio de televisión por suscripción, éste no necesariamente se asocia con la vinculación de nuevos suscriptores, sino con la disminución del subreporte por parte de algunas empresas, sin embargo, la tendencia es la de crecimiento real.

Hace dos décadas las empresas de televisión por suscripción solo ofrecían contenido de video, pero hoy los operadores de televisión por cable pueden implementar redes con posibilidades de ofrecer acceso a Internet de banda ancha y telefonía. Adicionalmente están en capacidad de incluir funciones de televisión

interactiva mediante la cual se ofrece video por demanda o “pague por ver”. Esto sin duda evidencia la competencia basada en servicios multimedia o de convergencia. Es decir, la dinámica del sector ha llevado a que la canasta de servicios se convierta en la base de la estrategia del operador para satisfacer las expectativas de la demanda.

La característica de ser usuario del servicio de televisión por suscripción está fuertemente asociada al ingreso de los hogares, al estrato socioeconómico y al número de televisores con que cuentan los televidentes. Si se asocia esta situación con la percepción de las personas que no cuentan con el servicio ya que lo consideran costoso, es posible que la competencia entre operadores genere una reducción de tarifas y una consecuente vinculación de nuevos suscriptores.

Con la televisión digital se plantea una nueva forma del servicio, donde los televidentes pasaran a ser actores activos con la posibilidad de escoger e incluso modificar y almacenar el contenido. Esta capacidad de interacción se puede traducir, por ejemplo, en la participación activa de los usuarios en concursos y votaciones, la compra de productos, el acceso a cuentas bancarias para la realización de transacciones financieras, entre otras actividades.

La TDT constituye una condición eficiente de radiodifusión de la televisión analógica, ya que el video y audio pueden ser comprimidos, permitiendo el desarrollo de más servicios en menos ancho de banda.

La adopción del formato europeo para Colombia determina para el país un gran número de ventajas tecnológicas, que fueron descritas anteriormente. Por otra parte, convierte al país en el pionero en Latinoamérica en TDT y en un modelo a seguir. Además, plantea la oportunidad para las empresas nacionales de convertirse en fabricantes y/o proveedores de los decodificadores para la región, generando economías de escala y reducción de costos para beneficio de la región.

La CNTV ha emprendido la revisión de su regulación, la cual deberá responder a la necesidad de armonizarla con la regulación de los demás servicios convergentes.

Aunque existan normas de mayor jerarquía que establezcan distintas autoridades regulatorias en materia de telecomunicaciones, éstas deben estar a la altura del escenario convergente en beneficio de los usuarios y de la industria.

BIBLIOGRAFÍA

ANACOM, Autoridad Nacional de Comunicaciones. Brasil.

Asociación de Operadores de Televisión por Suscripción y Satelital de Colombia TVPC. Retos y Problemática de la Industria de la Televisión por la suscripción y satelital de Colombia 2008.

Boletín de la Sociedad de la información, Televisión Digital Terrestre 19 de diciembre de 2007

Cerlac. UNESCO (2000). Cultura, comercio y globalización. Preguntas y respuestas. Publicación de la División de Arte e Iniciativas Culturales. Sector de la Cultura

Comisión Nacional de Televisión. CNTV. Informe Sectorial 2005-2007

- Avances Marco Regulatorio.
- Modelo de Televisión Estudio General de Medios -EGM- Primera Ola 2008 (I-2008). Oficina de Planeación.
- La Gran Encuesta de la Televisión en Colombia 2008.
- TDT en Colombia 2007.

HELD, Gilbert. Understanding IPTV. Nueva York: Auerbach Publications, 2007. p.59

LAMAC - Concilio Latino Americano de Publicidad en Multicanales. Estadísticas de penetración de mercado.

Televisión Bureau Advertising. TV USA Household Estimates Designated Market Area.

Sistema de Información unificado del sector de las telecomunicaciones SIUST.