

Seminario AEDEMO de TV. Toledo, del 10 al 12 de febrero de 2010

EFFECTOS DEL APAGÓN ANALÓGICO EN EL PANEL DE AUDIMETRÍA

Fernando Santiago Ceballos  
Director Técnico de AIMC

## EFFECTOS DEL APAGÓN ANALÓGICO EN EL PANEL DE AUDIMETRÍA

### 1. Introducción

La secuencia de ceses de emisión analógica acordada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio está plasmada en el Plan Nacional de Transición a la TDT. Dicho plan establece la fecha límite para el cese de las emisiones de televisión con tecnología analógica y planifica por zonas las actuaciones necesarias para llevar a cabo dicho cese, de forma que se garantice el tránsito pleno a la TDT antes del próximo 3 de abril de 2010.

El plan establece 73 áreas técnicas (AT) que engloban a 90 proyectos de transición (PT). Un área técnica es la zona del territorio cubierta desde el punto de vista radioeléctrico por el centro principal de difusión, los centros secundarios que tomen señal primaria de dicho centro y los centros de menor entidad que no tomen señal primaria del centro principal pero tengan cobertura solapada con él o con alguno de sus centros secundarios. Un AT debe cubrir un tamaño de población de entre cien mil y un millón de habitantes.

Las fases de la transición a la TDT se han establecido en base a tres zonas de la siguiente manera:

- Zona A: aquellos proyectos técnicos que tengan una población inferior a los 500.000 habitantes y que necesitan un número reducido de reemisores para alcanzar una cobertura similar a la analógica.
- Zona B: aquellos proyectos técnicos con una población intermedia (entre 500.000 y 700.000 habitantes).
- Zona C: aquellos proyectos técnicos con población muy elevada (más de 700.000 habitantes) y/o que necesitan de la instalación de un número importante de centros para alcanzar una cobertura.

Se recoge a continuación la estructura de los 90 Proyectos de Transición, su calendario de cese analógico y la población afectada:

FASE 1			FASE 2			FASE 3		
Nº	PROYECTO TÉCNICO	POBLACIÓN	Nº	PROYECTO TÉCNICO	POBLACIÓN	Nº	PROYECTO TÉCNICO	POBLACIÓN
1	ALMONASTER LA REAL	111793	1	ALFABIA	846210	1	AITANA	1898206
2	BAZA	65633	2	ALPICAT	377478	2	ARANDA DE DUERO	107803
3	CANTABRIA ESTE	81436	3	ARES	729150	3	ARCHANDA	845006
4	CEUTA	77389	4	CÁCERES NORTE	144671	4	ARGUIS	270341
5	CUENCA	88155	5	COLLSUSPINA	154011	5	ÁVILA	122458
6	CUEVAS DE ALMANZORA	147149	6	DESIERTO	655179	6	BURGOS	246778
7	FREGENAL DE LA SIERRA	71518	7	FUERTEVENTURA	79575	7	CARRASCOY	1207881
8	HUELVA	370026	8	GERONA	641030	8	CHINCHILLA	420807
9	ISLETA LA	662373	9	GUADALAJARA	173996	9	COLLSEROLA	4243641
10	LANZAROTE	160860	10	MANRESA	104812	10	CÓRDOBA	862942
11	MADRID NORTE	112452	11	MEDA	345867	11	DOMAYO	979053
12	MATARÓ	572589	12	MONDÜBER	545504	12	GAMONITEIRO	859494
13	MELILLA	71448	13	MONREAL	555975	13	GUADALCANAL	58832
14	MONTE TORO	92434	14	MONTE OIZ	408233	14	INOGES-SEDILES	59829
15	MONTE YERGA	52137	15	MUSARA, LA	590919	15	IZANA	914697
16	MUELA LA	838618	16	PALMA, LA	89365	16	JAIZQUÍBEL	619687
17	NAVACERRADA	137661	17	PECHINA	478102	17	JAVALAMBRE	40264
18	ORENSE ESTE Y ZAMORA NORTE	48254	18	REDONDAL	161537	18	JEREZ DE LA FRONTERA	991641
19	OVIEDO	220644	19	SAN PERE RIBES	341394	19	LA MANCHA	742457
20	POZO DE LAS NIEVES	167224	20	SAN ROQUE	329717	20	LÉRIDA NORTE	93499
21	RICOTE	218228	21	SIERRA LUJAR	198234	21	LOGROÑO	257218
22	RIPOLL	75783	22	SORIA	81447	22	MATADEÓN	376337
23	SAN JUAN BAUTISTA	134200	23	TORTOSA	220712	23	MIJAS	1331247
24	SANTA EUFEMIA	77492	24	VALLADOLID Y ÁVILA NORTE	527784	24	MONTÁNCHEZ	807900
25	SANTIAGO	383314	25	VALLE DEL TIÉTAR	453679	25	PANCORBO	91365
26	SORIA ESTE	47801				26	PÁRAMO	309018
27	TERUEL	35037				27	PARAPANDA	787417
28	TUDELA	81350				28	PEÑA DE FRANCIA +	352940
29	UTIEL	43397				29	SANTANDER	501445
30	VILLAMURIEL DEL CERRATO	127895				30	SIERRA ALMADÉN	656054
31	VITORIA	277565				31	TORRENTE	1884082
32	ZAMORA	179001				32	TORRESPAÑA	6379062
						33	VALENCINA DE LA CONCEPCIÓN	1768232
<b>TOTAL FASE 1 (32 PT)</b>		<b>5830856</b>	<b>TOTAL FASE 2 (25 PT)</b>		<b>9234581</b>	<b>TOTAL FASE 3 (33 PT)</b>		<b>31087633</b>

Datos de Población: PADRÓN 2008 (INE)

En resumen, la previsión de cese afectaba en la primera fase al 12,6% de la población; en la segunda, al 20%; y en la tercera al restante 67,4%.

	POBLACIÓN	
	ABS.	%
FASE 1	5830856	12,6
FASE 2	9234581	20,0
FASE 3	31087633	67,4
<b>TOTAL</b>	<b>46153070</b>	<b>100,0</b>

En cuanto a las fechas previstas, la Fase 1 debía estar apagada el 30 de junio de 2009; la Fase 2, el 31 de diciembre de 2009; y la Fase 3, el próximo 3 de abril de 2010. La casuística que se produce en torno al apagón revierte directamente en el panel de audimetría, pues el panel consiste en una representación de la sociedad y por tanto será un reflejo de los diversos comportamientos de los individuos frente al apagón.

## 2. El proceso real de cese analógico

Al objeto de minimizar efectos indeseados, el operador de audimetría, KANTAR MEDIA, debe realizar un seguimiento estricto de los hogares afectados por el apagón. Pero la realidad del proceso de apagado, si bien ha beneficiado al panel, lo convierte en mucho más difícil de evaluar. Los ceses se han caracterizado por:

- desarrollarse de manera continua: la fecha prevista de cese es teórica y algunas zonas se van apagando progresivamente a lo largo de varios días
- no suponer el cese correspondiente de las emisiones analógicas: algunos municipios han mantenido ambos tipos de señales, y en todo caso, las emisiones analógicas han seguido existiendo, tal y como se puede observar con las cadenas locales
- diferirse en el tiempo si las condiciones de cobertura y acceso a canales TDT lo aconsejaban. Dichas condiciones, estudiadas por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a partir del estudio de seguimiento de la transición a la TDT que lleva a cabo Red.es, con el asesoramiento técnico y la auditoría de AIMC, son:
  - a) se cesan las emisiones analógicas en aquellos planes técnicos en los que la cobertura digital es mayor o igual que la cobertura analógica y,
  - b) el porcentaje de población con acceso a canales TDT es mayor o igual que el 81,3%.

Además, la casuística recoge casos de hogares pertenecientes a municipios que, pudiendo estar apagados, siguen sintonizando las emisiones analógicas por tener la antena orientada a emisores o reemisores que no han sufrido aún el cese analógico.

La primera fase de apagado se puso en marcha el 30 de junio, pero no se culminó según lo previsto. De los 32 planes técnicos que conformaban la fase 1, 14 vieron aplazado el apagón. De estos 14 PT, a finales de 2009 quedaban aún dos donde el apagado o no se ha llevado a efecto (PT 25, Santiago), o se ha llevado parcialmente (PT 18, Orense Este y Zamora Norte). Se recoge a continuación cómo se ha dispuesto este primer apagado analógico. Las fechas son en muchos casos el inicio de partida y sabemos que han tenido lugar a lo largo de varios días.

FASE 1		
Nº	PROYECTO TÉCNICO	FECHA CESE ANALÓGICO (2009)
1	ALMONASTER LA REAL	31 DE OCTUBRE
2	BAZA	31 DE OCTUBRE
3	CANTABRIA ESTE	30 DE JUNIO
4	CEUTA	30 DE JUNIO
5	CUENCA	30 DE JUNIO
6	CUEVAS DE ALMANZORA	31 DE OCTUBRE
7	FREGENAL DE LA SIERRA	30 DE JUNIO
8	HUELVA	22 A 29 DE DE JULIO
9	ISLETA LA	22 DE JULIO A 10 DE AGOSTO
10	LANZAROTE	30 DE JUNIO
11	MADRID NORTE	30 DE JUNIO
12	MATARÓ	30 DE JUNIO
13	MELILLA	30 DE JUNIO
14	MONTE TORO	30 DE JUNIO
15	MONTE YERGA	30 DE JUNIO
16	MUELA LA	30 DE JUNIO
17	NAVACERRADA	20 DE OCTUBRE
18	ORENSE ESTE Y ZAMORA NORTE	13 DE OCTUBRE*
19	OVIEDO	30 DE JUNIO
20	POZO DE LAS NIEVES	22 DE JULIO A 10 DE AGOSTO
21	RICOTE	30 DE JUNIO
22	RIPOLL	30 DE JUNIO
23	SAN JUAN BAUTISTA	30 DE JUNIO
24	SANTA EUFEMIA	22 DE JULIO A 10 DE AGOSTO
25	SANTIAGO	**
26	SORIA ESTE	13 DE OCTUBRE
27	TERUEL	30 DE JUNIO
28	TUDELA	30 DE JUNIO
29	UTIEL	30 DE JUNIO
30	VILLAMURIEL DEL CERRATO	6 DE OCTUBRE
31	VITORIA	30 DE OCTUBRE
32	ZAMORA	20 DE OCTUBRE
<b>TOTAL FASE 1 (32 PT)</b>		<b>DEL 30 DE JUNIO AL 31 DE OCTUBRE</b>

\* Sólo apaga la parte correspondiente a Castilla León

\*\* Se aplaza su cese a las fechas de apagado de la fase 2

Pero el análisis que aquí se recoge, centrado en los hogares afectados por el primer cese analógico, tiene otro problema añadido: los PT correspondientes a la fase 2, proyectada para el 31 de diciembre adelantan su apagado analógico al 10 de diciembre, extendiéndose hasta el 29 de enero de 2010. Además, el PT de Santander, correspondiente a la fase 3, procede a su apagado el 4 de diciembre. Se recogen a continuación la relación de los PT y fechas de apagado de la segunda fase.

FASE 2		
Nº	PROYECTO TÉCNICO	FECHA CESE ANALÓGICO (2009 / 2010)
1	ALFABIA	11 DE ENERO 2010
2	ALPICAT	12 DE ENERO 2010
3	ARES	18 DE ENERO 2010
4	CÁCERES NORTE	17 DE ENERO 2010
5	COLLSUSPINA	11 DE ENERO 2010
6	DESIERTO	14 DE DICIEMBRE 2009
7	FUERTEVENTURA	20 DE ENERO DE 2010
8	GERONA	12 DE ENERO 2010
9	GUADALAJARA	16 DE DICIEMBRE 2009
10	MANRESA	14 DE DICIEMBRE 2009
11	MEDA	18 DE ENERO 2010
12	MONDÚBER	14 DE DICIEMBRE 2009
13	MONREAL	10 DE DICIEMBRE 2009
14	MONTE OIZ	10 DE ENERO 2010
15	MUSARA, LA	12 DE ENERO 2010
16	PALMA, LA	
17	PECHINA	18 DE ENERO 2010
18	REDONDAL	29 DE ENERO 2010
19	SAN PERE RIBES	11 DE ENERO 2010
20	SAN ROQUE	15 DE DICIEMBRE 2009
21	SIERRA LUJAR	18 DE ENERO 2010
22	SORIA	20 DE ENERO DE 2010
23	TORTOSA	12 DE ENERO 2010
24	VALLADOLID Y ÁVILA NORTE	27 DE ENERO 2010
25	VALLE DEL TIÉTAR	15 DE DICIEMBRE 2009
<b>TOTAL FASE 2 (25 PT)</b>		

Apagan además:

18	ORENSE ESTE Y ZAMORA NORTE*	18 DE ENERO 2010	FASE 1
25	SANTIAGO	18 DE ENERO 2010	FASE 1
29	SANTANDER	4 DE DICIEMBRE 2009	FASE 3

\* Orense Este y Zamora Norte apaga la parte que le faltaba, correspondiente a la zona de Galicia

### 3. Objetivos

Los cambios tecnológicos en el panel de audimetría deben ser siempre objeto de seguimiento, pues no en vano tienen una incidencia especialmente relevante en el consumo que se hace de televisión. La correcta representación de la posesión de un equipamiento televisivo determinado es vital para ponderar adecuadamente los consumos. Y lo que sin duda resulta evidente para fenómenos como el cable o la plataforma digital se extiende también a la TDT. El panorama de canales cambia y se hace mucho mayor con la tecnología digital, con la diferencia de que la TDT es una migración no voluntaria y que supone la “progresiva desaparición de otra tecnología, la analógica”. Es preciso, por tanto, vigilar que el panel represente la realidad social y tecnológica, y que los tiempos entre la adaptación del hogar y su medición sean lo más cortos posibles para que el panel no se resienta ni cualitativamente ni cuantitativamente. El presente artículo trata de exponer las variables que se deben

controlar en el proceso de apagado, la casuística que tiene lugar en dichos hogares y los efectos en el consumo televisivo del hogar. De manera esquemática los objetivos del estudio se centran en:

- A) Analizar el seguimiento de los hogares del panel afectados por el apagón
- B) Evaluar qué indicadores de la conformación del panel pueden verse afectados.
- C) La fragmentación del consumo en un entorno TDT. Detección de casos extraños.

#### 4. Seguimiento de los hogares del panel afectados por el apagón

Un hogar con intención de cambiar a la TDT se ve sometido en principio a las mismas premisas que aquellos hogares que quieren realizar algún cambio en su equipamiento tecnológico, como cambiar de televisor o adquirir uno nuevo o incorporar algún reproductor y/o grabador. Las instrucciones son precisas: el hogar debe llamar al teléfono de que dispone como panelista para concertar una cita con el técnico instalador. Si el hogar no lo hace y realiza la adaptación, eso no significa que KANTAR MEDIA no lo detecte, pues dicho hogar incurrirá en un comportamiento extremo, muy posiblemente por audiencia cero o por canales inválidos, o bien por un elevado consumo de vídeo, DVD o videoconsola al conectar la TDT al puerto de dichos dispositivos. A los controles por comportamientos extremos, de carácter diario, que pueden suponer el rechazo del mismo en validación o su baja temporal, se unen otros de carácter semanal y mensual, que implican en un elevado número de ocasiones la intervención de KANTAR MEDIA a efectos de saber qué está sucediendo en el hogar en cuestión. De dicha intervención se concluye la baja temporal o final si es menester, o bien la cita con un técnico que actualiza convenientemente la instalación. Pero con la TDT se añade un problema, que es la concentración de panelistas que se ven afectados al mismo tiempo. Dos características del proceso de transición a la TDT mitigan esta acumulación: por un lado, el que precisamente el apagón es continuo; y por otro su carácter disperso, pues los ceses previstos no se concentran exclusivamente en un área o comunidad, sino que en cada fase de apagado se ven afectados municipios de todas las comunidades autónomas. No obstante, tanto KANTAR MEDIA como AIMC han llevado a cabo acciones para evitar en lo posible la baja de panelistas por efectos del apagón.

Desde KANTAR MEDIA se ha intentado tener actualizado lo más al día posible el panel, con especial atención a los hogares susceptibles de ser afectados por el apagón en las fechas previstas; además, ha incrementado el número de técnicos

instaladores de forma que se reduzca al máximo el tiempo de intervención. Desde AIMC se llevó a cabo una prueba de inspección extraordinaria los días 9 y 10 de julio de 2009, sobre la selección de una muestra de los hogares que figuraban aún sin TDT, pertenecientes a los 18 planes de transición que entraron en acción el 30 de junio. La muestra testada ascendía al 38.2% de todos los hogares en dichas circunstancias, y los resultados de la prueba pusieron de relieve el total control por parte del operador. Como es lógico, no se debe hacer un uso intenso de intervenciones en el hogar fuera de la instalación y/o mantenimiento del audímetro. También en este caso se ha intentado actuar sin condicionar al panelista a ningún cambio de equipamiento.

Además de estas acciones de control y seguimiento del panel, las preocupaciones del mercado han estado muy presentes en las reuniones mantenidas por el Comité de Usuarios de Sofres y ello dio origen a dos acciones de seguimiento:

- a) la generación de un código de apagado en el software de explotación de los datos, Infosys, para que los usuarios pudieran realizar análisis de los hogares en función de su pertenencia a una u otra fase de apagado;
- b) la publicación semanal por parte del operador de un informe técnico a partir de los datos arrojados por Infosys. Dicho informe se retrotrae al 1 de junio y analiza la evolución de diversos indicadores:
  - penetración de la TDT por fases de apagado y para el total nacional
  - la penetración de la TDT por ámbitos
  - la cuota de audiencia por fases y total nacional, para cada sistema de distribución, y en especial para el sistema analógico terrestre y digital terrestre
  - la cuota de audiencia de los dos sistemas, analógico y digital, para cada uno de los ámbitos cada uno de los tiene carácter semanal y arranca en la semana del 6 al 12 de julio.

Pero el proceso real de apagado, explicado más arriba, hizo inservible la explotación que se hacía de las zonas de apagado. El informe de carácter semanal, no obstante, resulta de utilidad, sobre todo cuando una semana en cuestión se produce un apagón que afecta a mayor población. Posteriores discusiones hacen que a partir del 1 de diciembre se modifique el código que identificaba la fase de apagado y se acerque a un target más real, para lo cual considera un hogar como “apagado” si su consumo de televisión en analógico es inferior al 5% del total consumido. A la vez, se le solicita al operador comunique en cada comité otros datos de interés teniendo en cuenta, además, la disponibilidad por parte del hogar de TV de pago. Esto lleva a la realización

de un informe de uso del comité donde se recogen, con efectos retroactivos desde enero de 2009:

- la evolución mensual de la implantación de la TDT según se trate de un hogar con TDT o TV de pago, sólo con TDT, sin TDT y con TV de pago o sin TDT y sin TV de pago;
- la implantación de la TDT en función del set televisivo, pues un mismo hogar puede disponer de uno o varios televisores con TDT y otro u otros sin TDT;
- la implantación de la TDT distinguiendo entre hogares con TDT (y dentro de ellos con TDT al completo y con TDT parcial), y hogares sin TDT pero con TV de pago. Además, se distinguen dos grandes grupos de interés: hogares con TDT o TV de pago y hogares sin TDT ni TV de pago, o en otras palabras, hogares digitales y hogares analógicos.

Esta información se recoge tanto para el total, como para cada ámbito geográfico de análisis.

En definitiva, la envergadura del proyecto de transición y las características de cómo está siendo el proceso han dado lugar a acciones especiales y a un seguimiento continuo en términos de datos. Pero ello no obsta para que surjan dudas sobre la existencia de hogares supuestamente apagados y sin TDT ni TV de pago. Como se verá en el análisis efectuado más adelante existen este tipo de hogares, y no están realmente “apagados”, o al menos no lo están totalmente. Y también es posible que existan hogares apagados en su totalidad y sin una alternativa de pago, pero en ese caso los controles mensuales deben dar pie a la intervención de KANTAR MEDIA. De hecho, en la prueba llevada a cabo por AIMC, se asistió a la conversación con una panelista extranjera que aún no había tenido tiempo de adaptar su televisión, pero deja claro que avisará a KANTAR MEDIA en el momento que compre el descodificador.

Tampoco otros estudios están dando por el momento ninguna pista acerca de los individuos que no pueden ver televisión, más allá de deficiencias relacionadas con la antenización o una cobertura defectuosa.

5. Indicadores del panel sensibles a los efectos del apagado analógico

Lo expuesto hasta ahora confiere un carácter especial a una serie de indicadores del panel. Nos referimos a indicadores que giran en torno a la producción de los hogares.

En concreto hay que señalar:

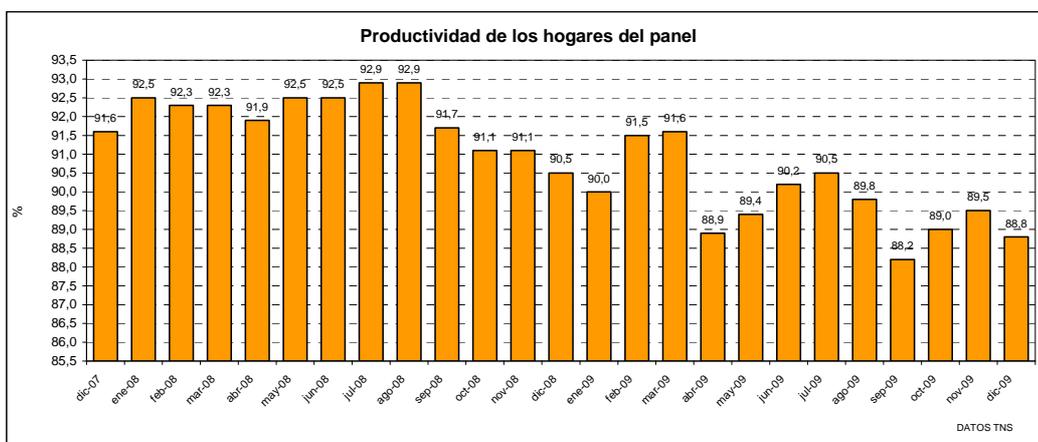
- la productividad y estabilidad del panel
- los hogares rechazados en validación y,
- los hogares que no entran en producción.

Sin embargo, hay que tener presente dos elementos que han caracterizado el panel en 2009, más allá de la transición a la TDT, pero también relacionados con ella:

- la ampliación muestral que se produce entre agosto de 2008 y mayo de 2009, por la que se pasa de un panel de alrededor de 3800 hogares a otro de 4500,
- la implantación de un nuevo tipo de *meter*, con una filosofía parecida al *Picture-matching*, pero basado ahora en el contraste del audio y no de la imagen, motivo por el que se denomina *Audio-matching*.

a) Productividad y Estabilidad del Panel

La extensión de la ampliación realizada y la progresiva y creciente instalación del nuevo sistema de medición hacen que ciertos indicadores como la estabilidad y la productividad del panel se vean muy afectados, arrojando valores más bajos de lo normal. La productividad nos dice cuántos hogares entran al final en la producción del dato del día. La estabilidad está relacionada con los días útiles que a lo largo del mes presenta un hogar. Veamos su comportamiento desde fines de 2007:

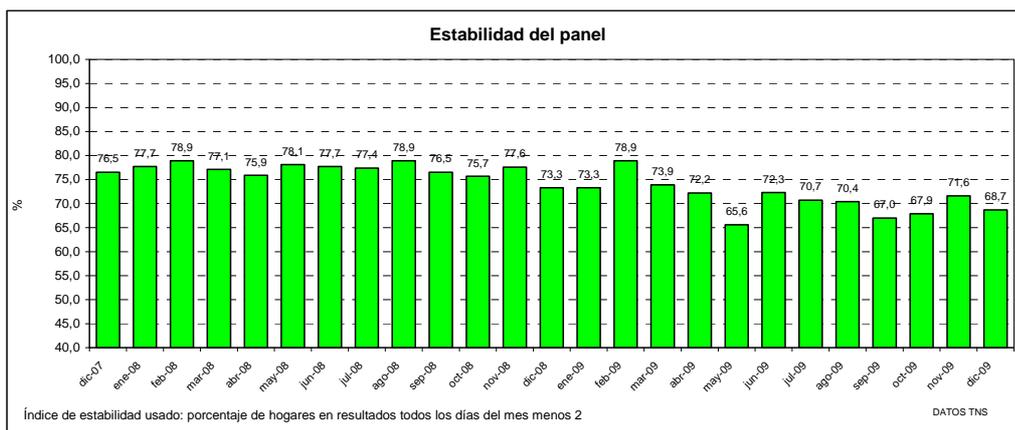


Se observa cómo hasta agosto de 2008, momento en que tiene inicio la ampliación muestral, la **productividad** se movía mes a mes en torno al 92,5%. A partir de

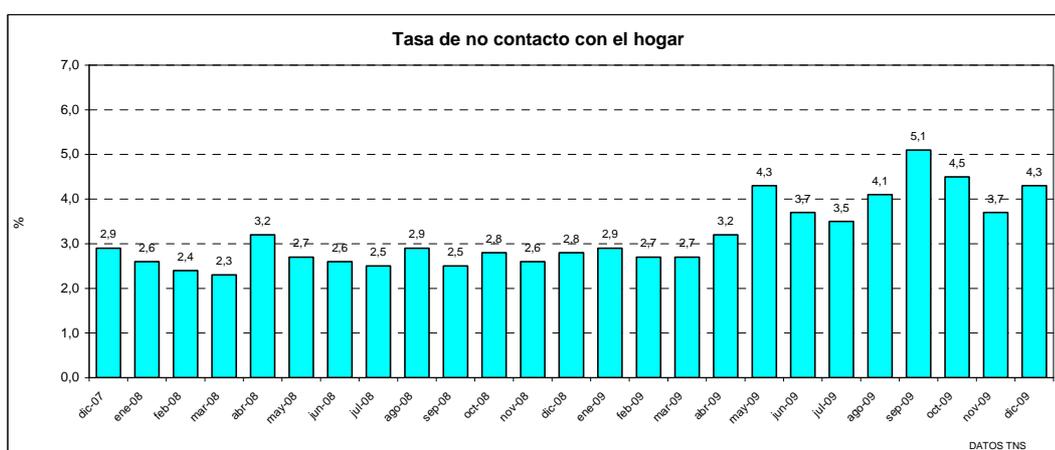
septiembre de 2008 se produce un descenso continuo que llega al 90% en enero de 2009. Se recupera en febrero y marzo llegando a valores del 91,5% y vuelve a caer por debajo del 90% en abril y mayo. La ampliación se da por completada a finales de mayo, pero los vaivenes sufridos tienen que ver también con problemas derivados de la operatividad del nuevo sistema *Audio-matching*. A los efectos de que la ampliación muestral no derivara en cambios bruscos en los valores de audiencia reportados por los panelistas se dispuso su entrada gradual y dispersa en lo relativo a su localización geográfica. Pero hasta abril de 2009 no estuvieron en funcionamiento los hogares con la nueva tecnología Audio-Matching. Esto supuso que los hogares digitales con esta tecnología, bien por captación, bien por pasar de analógico a digital, no entran hasta entonces en la muestra ampliada. A partir de abril y hasta julio de 2009 se recupera paulatinamente la productividad y llega hasta el 90%. Desde entonces, ya inmersos en el proceso de apagado analógico, no se consigue llegar nunca al umbral del 90%. ¿Se debe ello, por tanto, al proceso de transición a la TDT? No exclusivamente, pues hay otro factor que incide en una repercusión en la productividad, y que se puede resumir en una menor productividad de los hogares con *Audio-matching*. El sistema de comunicaciones GSM utilizado mayoritariamente por KANTAR MEDIA presenta ratios de contacto más bajos en esos hogares. Tengamos en cuenta, además, que con el *Audio-matching* el contacto con el hogar ya no se hace a partir de un audímetro maestro, que transmite también la información de los otros audímetros que puedan estar instalados en el hogar, sino que el contacto es con cada audímetro del hogar digital. Para mejorar dichos ratios KANTAR MEDIA empieza en dicho cuatrimestre a sustituir el protocolo de llamadas GSM a GPRS, con el que se espera una mejora de 4 puntos porcentuales, pero su puesta en marcha ha arrojado problemas, siendo difícil hacer una evaluación de la mejora a fecha de hoy.

En definitiva, la productividad se ve afectada a la baja, pero es difícil cuantificar qué parte del descenso se debe básicamente a la implantación de la TDT.

La **estabilidad** del panel también debería verse afectada a la baja, pues crece sistemáticamente el número de hogares que cambian su equipamiento, de forma que descienden los días útiles del mismo en el mes. Existen distintos indicadores de estabilidad. A efectos de ver qué ha sucedido desde diciembre de 2007 seleccionamos el índice que arrojan los hogares que, durante un mes, entran en producción al menos todos los días del mes menos dos.



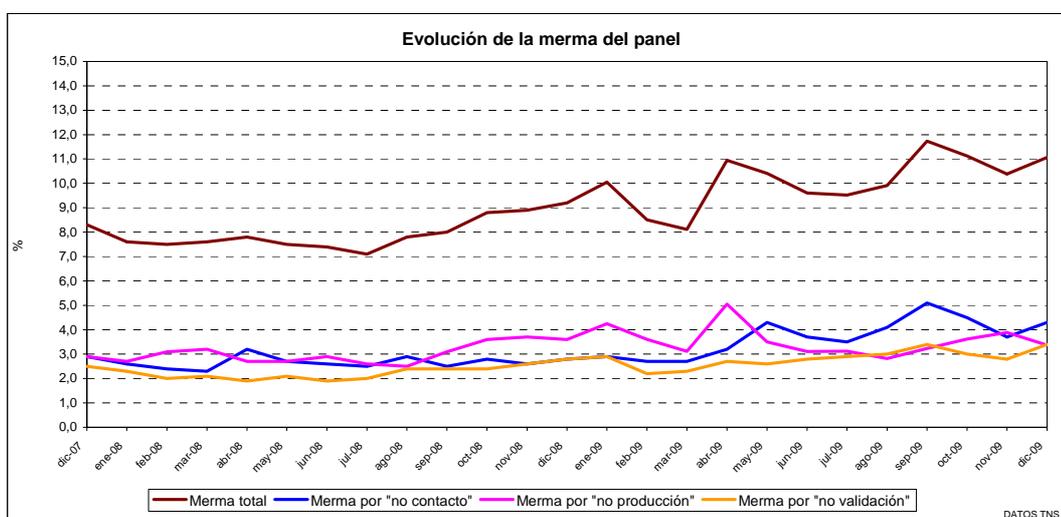
De nuevo se perciben los efectos de la ampliación muestral, aunque este indicador sea más estable. Hasta agosto de 2008 su valor solía superar el 77%. Desde entonces se producen muchas más variaciones de las habituales, que se deben tanto a la ampliación en sí misma, como a la particular entrada de los hogares digitales con *Audio-matching* arriba expuesta. Si nos fijamos en los valores del indicador en el último cuatrimestre de 2009, se observa cómo en tres meses, septiembre, octubre y diciembre, la estabilidad está por debajo del 69%. Pero al igual que sucede con la productividad, es difícil achacarlo en exclusiva a la transición a la TDT, habida cuenta de los problemas que se han producido con la **tasa de contacto**. Con la entrada de los hogares *Audio-matching* en el panel la tasa de no contacto experimenta repuntes que llegan a suponer hasta el 5,1% de los hogares.



b) Hogares rechazados en validación y hogares que no entran en producción

Estos son dos indicadores que pueden ayudar a precisar los efectos del apagado analógico. Los hogares que no son útiles no participan en la productividad del panel. La suma de los hogares no contactados, más los hogares rechazados en validación, más los que están de baja no entran en producción. Estos tres conceptos constituyen lo que se denomina “merma”, y en resumen es la parte complementaria de los hogares productivos, de forma que éstos junto con la merma constituyen el panel instalado.

A continuación se recoge un gráfico con la evolución de la merma total y cada una de las mermas parciales.



La **merma por “no contacto”** se ha tratado anteriormente. En cuanto tal indicador no se ve afectado directamente por la transición a la TDT, pero indirectamente sí, pues un hogar con TDT es digital, y su probabilidad de que sea medido con el *Audio-matching* es cada vez más elevada.

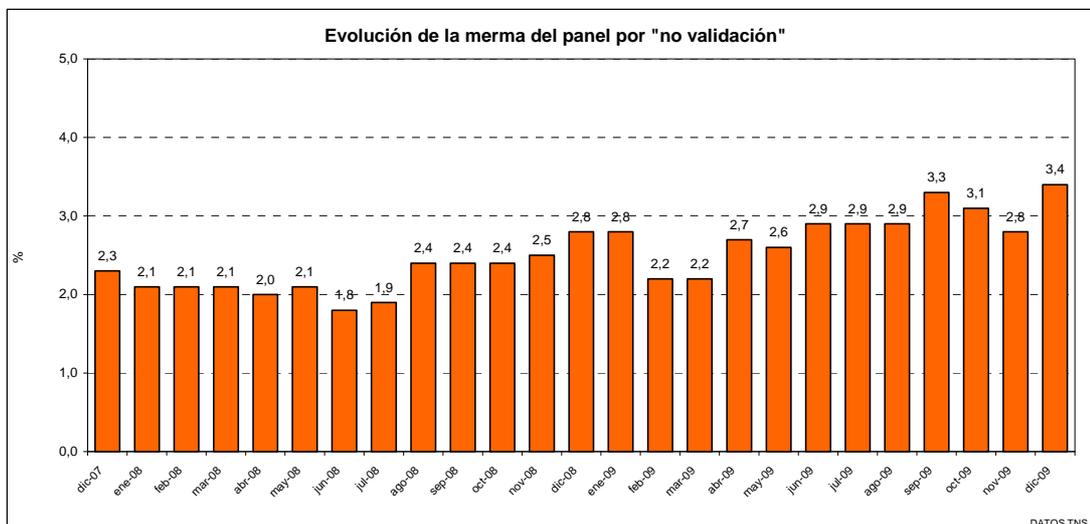
La **merma por “no validación”** es la que se produce como consecuencia de registrar el hogar un valor determinado de “canales inválidos”<sup>1</sup> o de “audiencia no cubierta”<sup>2</sup>, o bien por registrar algún comportamiento tipificado como extremo, o porque el fichero del audímetro está incompleto.

Al igual que sucede con la merma por “no contacto”, el porcentaje de hogares “no validados” es creciente con la ampliación muestral y con la mayor presencia de hogares digitales. De valores estables en torno a 2% antes de agosto de 2008, pasa a valores entre 2.2 y 2.8% durante la ampliación, y se incrementa levemente

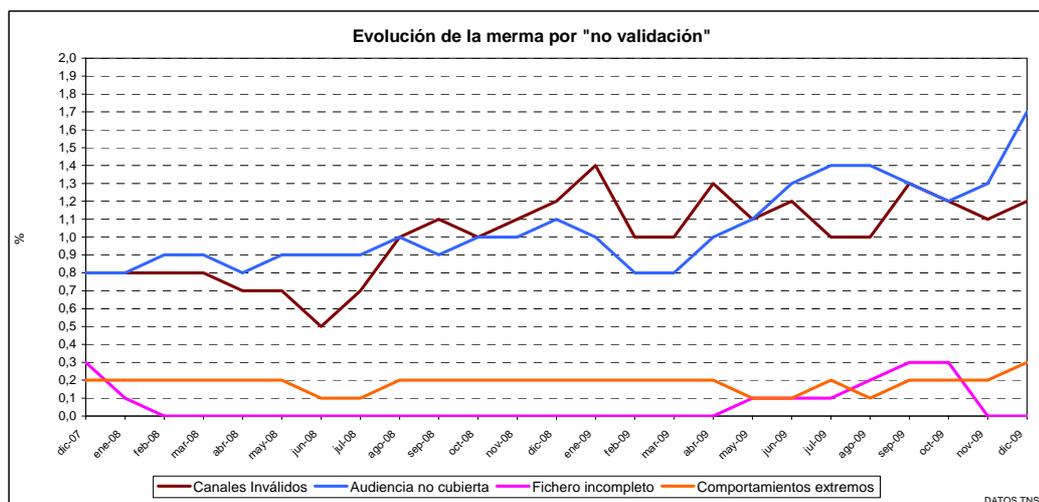
<sup>1</sup> Canales inválidos: atribución de una parte de la audiencia a un canal desconocido

<sup>2</sup> Audiencia no cubierta: la televisión está encendida sin ningún individuo declarado como espectador

con el apagado, alcanzando su máximo en diciembre de 2009 con 3.4%. Pero, en concreto, conviene ver en qué medida interviene la variable “canales inválidos”, para lo que es preciso analizar la merma por “no validación” para cada uno de los factores que la componen.



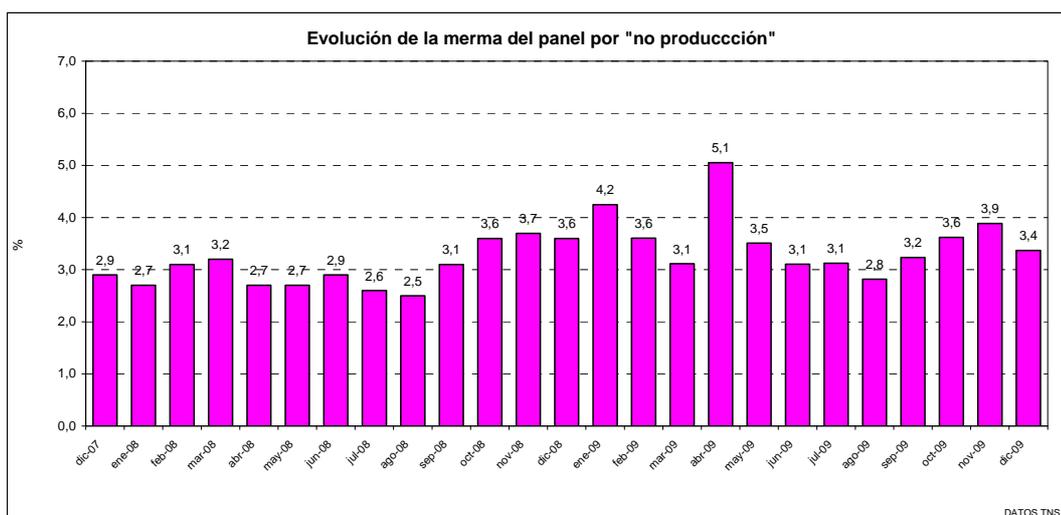
El análisis individualizado pone de manifiesto que son los canales inválidos y la audiencia no cubierta los factores más relevantes de la merma por “no validación”.



En efecto, a partir de junio de 2008 se observa un crecimiento relevante de los hogares rechazados por canales inválidos, que se corresponde con el crecimiento de los hogares digitales, pero tras el máximo alcanzado en enero de 2009, con 1.4%, las fluctuaciones se mueven siempre entre 1 y 1.2%. La reducción tiene que ver en gran medida con la intervención del técnico de KANTAR MEDIA para instalar el audímetro *Audio-matching* y de paso actualizar el mapa de canales. Algo más sorprendente resulta la evolución de la audiencia no cubierta, que se movía habitualmente entre 0.8 y 1.1%, y crece a partir de mayo de 2009 hasta llegar al máximo de 1.7% en diciembre de 2009. Pero la

audiencia no cubierta no está relacionada con el carácter digital o analógico del hogar, sino más bien con la falta de disciplina de los miembros del hogar. En todo caso podría estar más relacionada con la entrada de nuevos panelistas. Recordamos que la inspección de KANTAR MEDIA acerca de estos hogares revierte normalmente en una llamada al hogar para recordarles que se deben anotar correctamente.

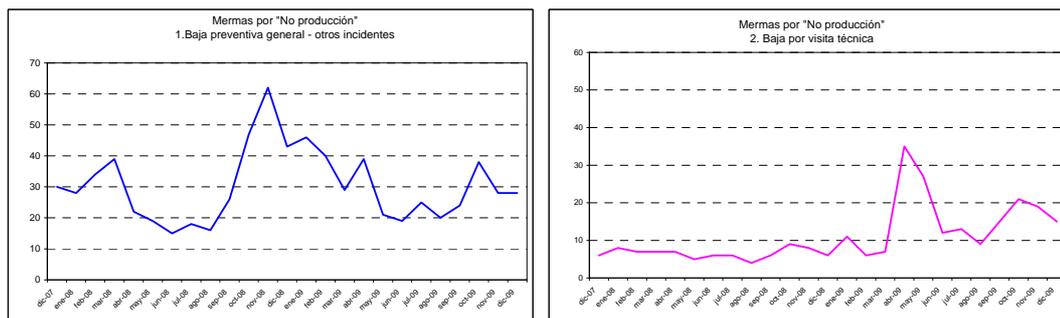
La **merma por “no producción”** se debe a hogares que están en situación de baja temporal. En general, su valor no llega al 3%, pero de nuevo crece con la ampliación muestral y alcanza un máximo de 5.1% en abril de 2009. Aunque desciende a partir de entonces, los valores superan ya el 3% desde septiembre de 2009. Está claro que las características de la ampliación y la instalación del nuevo *meter* en los hogares digitales incide en un mayor número de intervenciones, pero conviene ver por separado cada uno de los factores que incluye la merma por “no producción”.



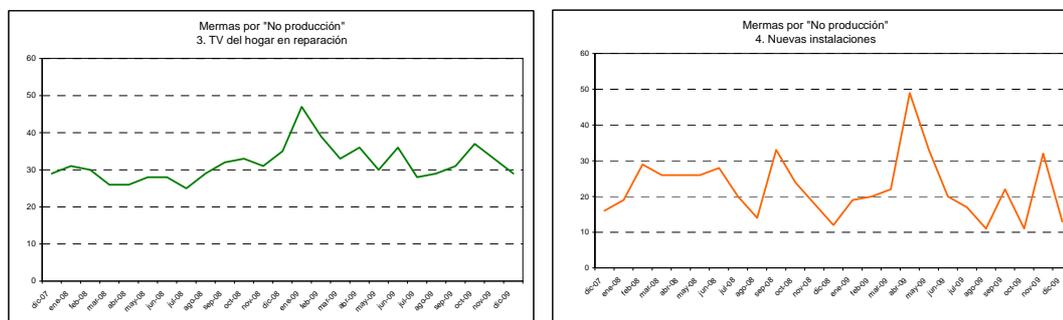
A efectos de análisis esta merma se desagrega en los siguientes motivos:

1. Baja preventiva general, que recoge incidentes no asimilables a otro apartado
2. Baja por visita técnica al día de la fecha
3. TV del hogar en reparación
4. Nuevas instalaciones
5. Canales inválidos. Instalaciones en observación
6. No contacto prolongado. Teléfono cortado
7. Obras, cambio de domicilio
8. Ausencias familiares prolongadas

El motivo 1, baja preventiva, recoge situaciones como el “falso nil”, que suele responder a deficiencias en la toma de datos del audímetro. Pero también puede deberse a otros problemas relacionados con el teléfono o con la compañía telefónica. El motivo 2, visita técnica, ha sido muy estable, lo que habla de su buena planificación, pero la ampliación muestral dispara este motivo a valores anormalmente altos. Igualmente, vuelve a incrementarse a partir de agosto, en lo que sin duda parece respuesta a cambios motivados por la TDT.

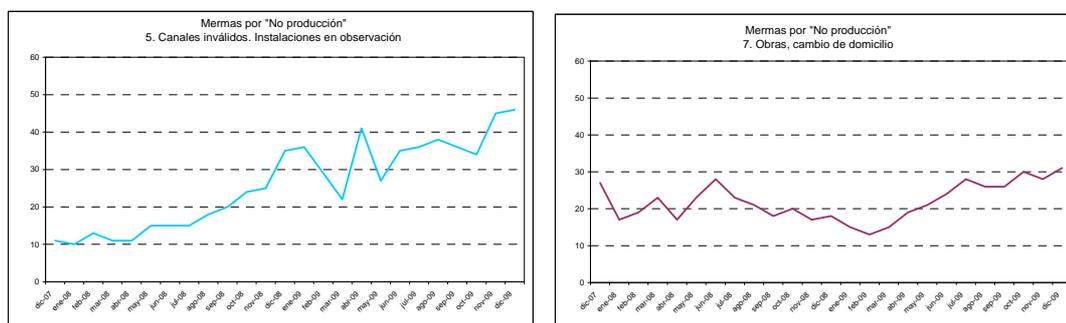


El motivo 3, TV del hogar en reparación, es en general estable. Suele referirse a televisores de sustitución que se emplean hasta que se arregla el nuevo, en general prestados y sin que el panelista desee que lo sonden. Su evolución presenta un pico curioso en enero de 2009, que puede deberse a la compra de un nuevo TV sin llegar a reparar el antiguo. Algo similar podría suceder en la parte final del año con la transición a la TDT en hogares con un televisor que no funciona. A veces también esconde una negativa a sondear el televisor reparado o un nuevo televisor adquirido. El motivo 4, nuevas instalaciones, responde en general al periodo de prueba en que está un hogar recién instalado.



El motivo 5, canales inválidos e instalaciones en observación, debe ser diferenciado de la merma por no validación. Es un indicador muy sensible a la creciente implantación de la TDT, pues recoge hogares que están pendientes de

que se les instale algún televisor nuevo con TDT, o un grabador digital, o simplemente el descodificador de TDT, etc. y que conoce KANTAR MEDIA<sup>3</sup>. Como se aprecia en su gráfico correspondiente, este motivo de baja es creciente con la ampliación muestral, con un pico en abril, cuando empiezan a incorporarse los hogares digitalizados con sistema de medición *Audio-matching*. A partir de junio de 2009 su pauta evolutiva es creciente y responde muy fidedignamente a la transición a la TDT. El motivo 7, obras o cambio de domicilio, no presenta mayor interés a los efectos de este análisis. No se aportan detalles de los motivos 6 y 8, pues su incidencia ha sido nula o prácticamente nula en todo el periodo considerado.



En conclusión, existen indicadores muy próximos a los movimientos que supone la TDT. Algunos, como los de la merma por canales inválidos son muy relevantes además para la generación de alertas frente a resultados extraños que puedan surgir en el proceso diario de producción. Otros, como las bajas temporales, están mucho más vinculados a la transición de la TDT

## 6. La fragmentación del consumo en un entorno TDT. Detección de casos extraños.

Es *vox populi* que un incremento de la oferta televisiva por la aparición de nuevas cadenas suele venir acompañado de una fragmentación del consumo por parte del espectador. Esto ya se ha comprobado en los momentos en que han aparecido nuevas cadenas, nacionales o autonómicas. Pero el apagado analógico tiene un componente especial, pues los canales de concesión TDT son numerosos. ¿Hasta qué punto los hogares TDT aumentan su consumo televisivo?, ¿en qué medida incrementan los espectadores su mapa de canales?, ¿están estos hogares sujetos a

<sup>3</sup> A diferencia de lo que sucede en la merma por no validación, donde el hogar en cuestión no entra en la muestra útil del día, y puede repetir este comportamiento en tanto KANTAR MEDIA no tenga constancia de que tiene un nuevo elemento o se produzca otra incidencia que motive la intervención. Este es otro motivo para reforzar el control de canales inválidos en hogares presentes en la muestra útil.

más incidencias que el resto?. A continuación vamos a exponer un caso práctico que permita indagar en el proceso de fragmentación del consumo que experimenta un hogar que accede a la TDT. Además, dicho análisis se usará para detectar casos extraños de panelistas en relación a su disponibilidad de ver televisión. Para ello vamos a establecer tres momentos en los que procedemos a estudiar el panel:

- antes del primer apagado analógico anunciado el 30 de junio, en concreto analizaremos los hogares del panel entre el 22 y el 28 de junio (P1)
- en la semana del 7 al 13 de septiembre (P2)
- en la semana del 14 al 20 de diciembre (P3)

Dado que interesa ver cómo influye el proceso de apagado desde su inicio, prescindimos de los hogares que ya tienen TDT en P1. Por tanto, nuestro universo se reduce a aquellos hogares que en P1 se caracterizan por:

- ser totalmente analógicos, esto es, por no tener ni TDT ni TV de pago (D+, cable por concesión, video comunitario, TV por ADSL)
- ser parcialmente digitales por tener TV de pago, pero no TDT

Y para seguir más fielmente a estos individuos, seleccionaremos a aquellos que han estado presentes en los tres periodos, esto es, trabajaremos con panel constante en dichos momentos.

Los consumos televisivos de los hogares analizados no serán elevados a población, y se agregarán en grandes grupos: cadenas nacionales, cadenas autonómicas públicas y autonómicas privadas, temáticas de pago, temáticas de concesión TDT y otras cadenas TDT, cadenas locales y un resto denominado “otras”. También se distinguirán los consumos por sistemas de distribución, distinguiendo entre analógico terrestre, digital terrestre, Digital +, Cable y satélite analógico.

Los hogares seleccionados se distribuyeron de la siguiente forma en cada uno de los tres periodos:

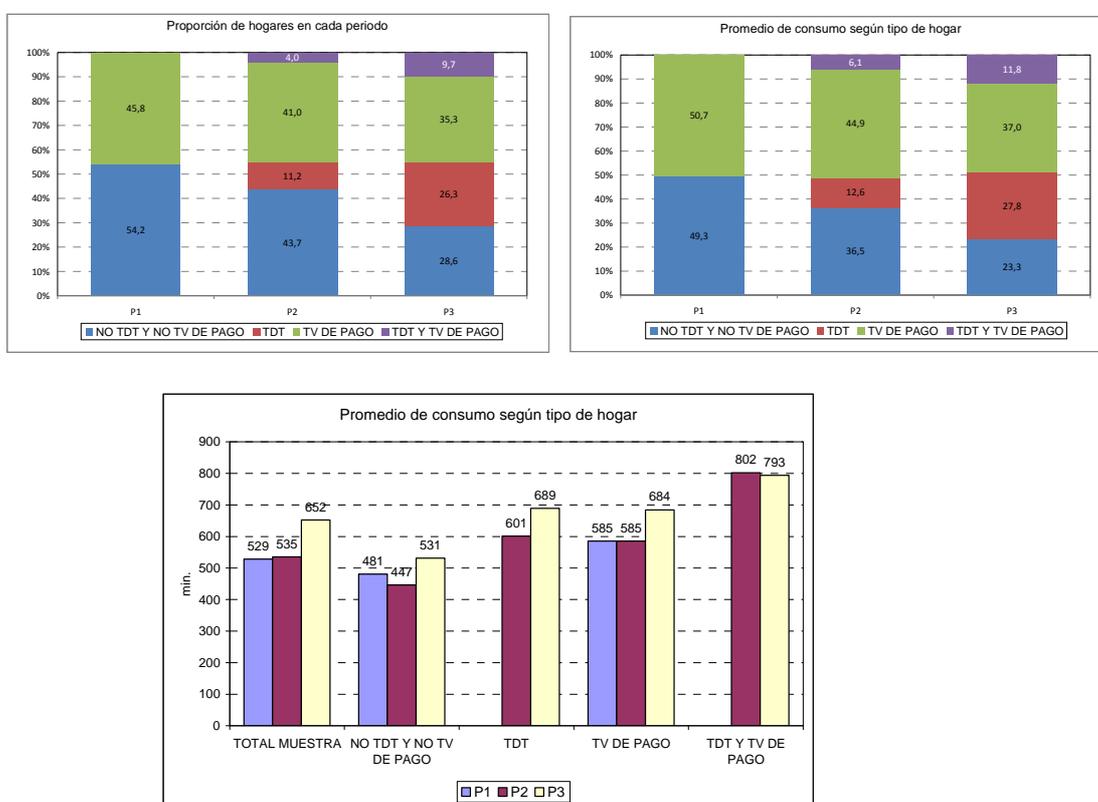
	P1 (22 a 28 /06/09)		P2 (7 a 13 /09/09)		P3 (14 a 20 /12/09)	
	Hogares	Promedio Min Total TV	Hogares	Promedio Min Total TV	Hogares	Promedio Min Total TV
TOTAL MUESTRA	1602	529	1582	535	1557	652
NO TDT Y NO TV DE PAGO	869	481	692	447	446	531
TDT	0	0	177	601	410	689
TV DE PAGO	733	585	649	585	550	684
TDT Y TV DE PAGO	0	0	64	802	151	793

	P1		P2		P3	
	Hogares	Promedio Min Total TV	Hogares	Promedio Min Total TV	Hogares	Promedio Min Total TV
TOTAL MUESTRA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
NO TDT Y NO TV DE PAGO	54,2	49,3	43,7	36,5	28,6	23,3
TDT	0,0	0,0	11,2	12,6	26,3	27,8
TV DE PAGO	45,8	50,7	41,0	44,9	35,3	37,0
TDT Y TV DE PAGO	0,0	0,0	4,0	6,1	9,7	11,8

TV DE PAGO: Hogares con cable de concesión, D+, TV por ADSL, video comunitario

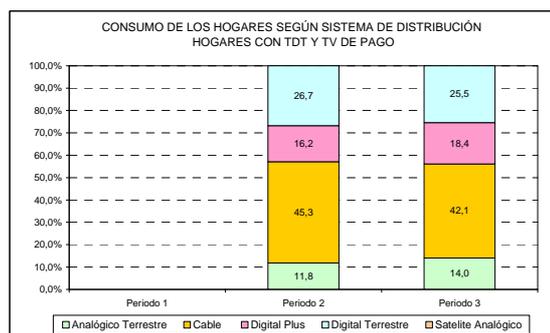
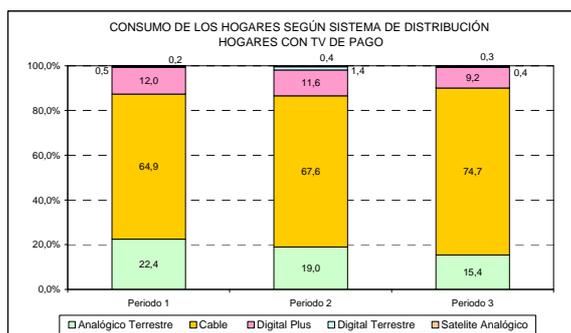
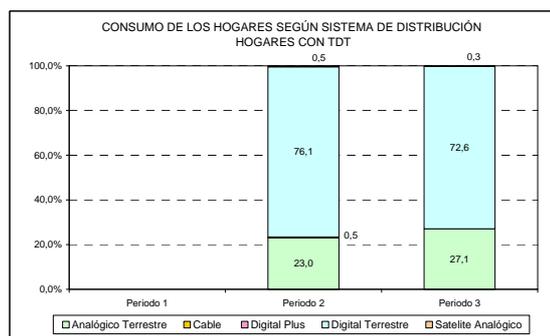
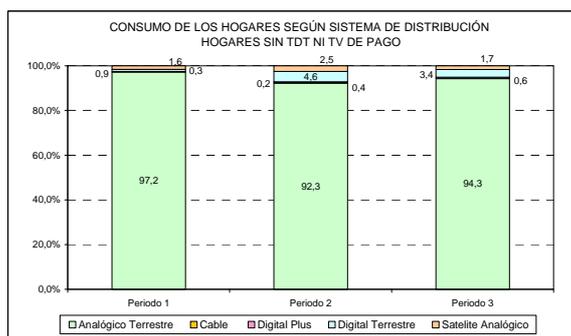
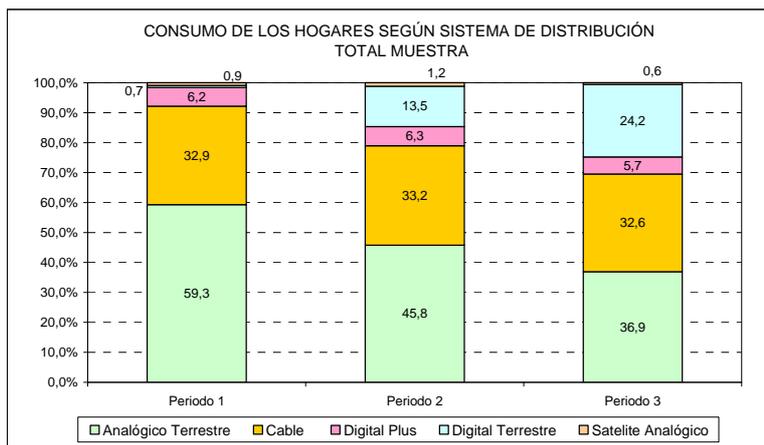
En primer lugar conviene aclarar que la muestra total no es la misma en los tres momentos, pues aun cuando el panel es constante, en cada periodo entran sólo los hogares que han sido útiles.

Ya en P2 se percibe cómo un 11,2% de los sujetos que no tenían TDT disponen de ella, porcentaje que pasa a ser el 26,3% en P3. Pero también es interesante ver cómo el consumo promedio de los hogares que pasan a tener TDT se sitúa además por encima de la media, y sólo se ve superado por aquéllos que además de TV de pago también tienen TDT. Podríamos decir que este último colectivo, los que tienen alguna TV de pago y además incorporan la TDT, constituyen una especie de *heavy users* televisivos.



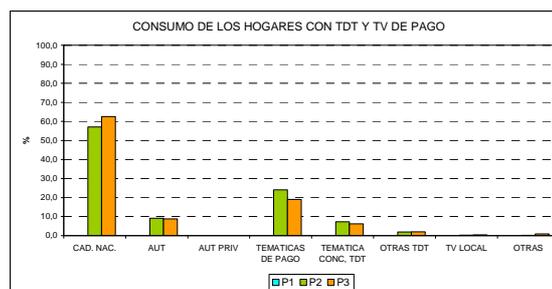
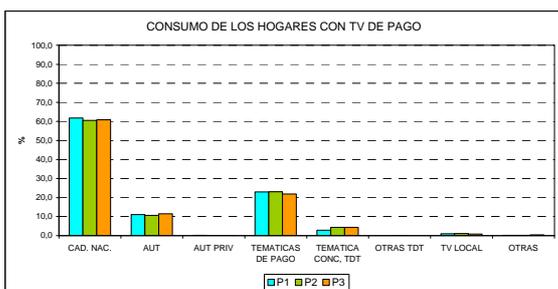
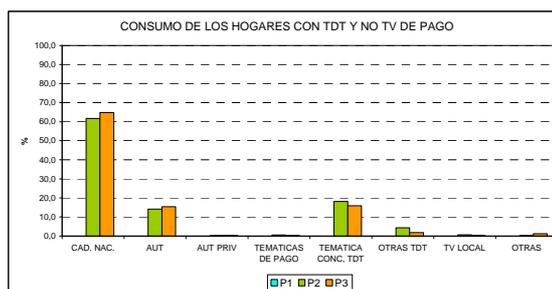
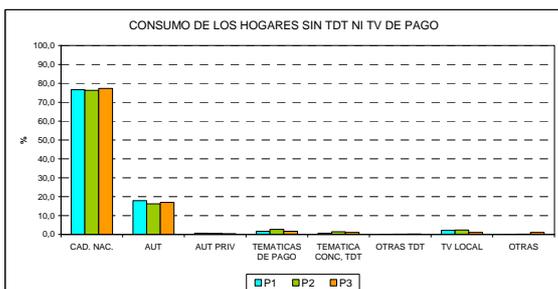
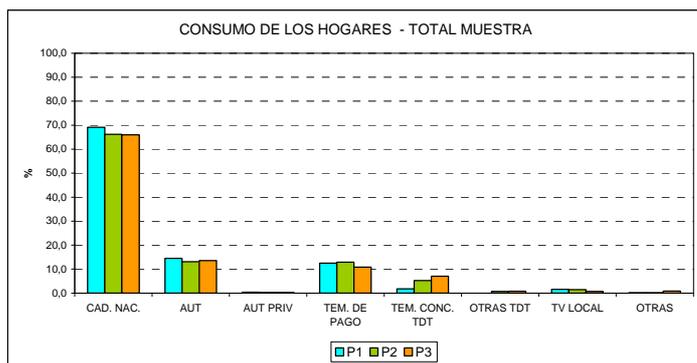
Por otro lado, existe gran consonancia entre la proporción de consumo TDT y la proporción de nuevos hogares TDT.

Si analizamos el consumo según el sistema de distribución, se observa una implantación rápida y creciente del sistema digital, que se configura como el sistema primordial (alrededor de tres cuartas partes del consumo total) en los hogares que pasan a disponer TDT y no tienen TV de pago. Entre los hogares con ambas posibilidades el sistema digital terrestre les ocupa una cuarta parte del total.



Pero ¿y en términos de su consumo?, ¿cómo afecta la presencia de nuevos canales en la distribución del consumo de los hogares con TDT?. Compararemos a tales efectos las cuotas de consumo en cada uno de los tres periodos, y para cada uno de los cuatro targets generados en función de su tenencia o no de TDT y de TV de pago, además de los valores de consumo de la muestra total.

Teniendo en cuenta que los consumos totales tienen que ver con los periodos elegidos, la muestra total sí plasma un crecimiento constante de las cadenas de concesión TDT.

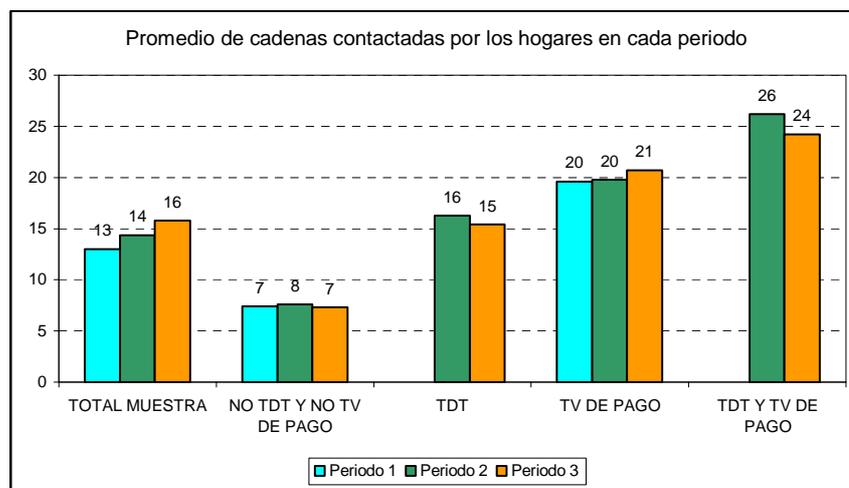


El subgrupo que se sigue manteniendo analógico es quien menos modifica sus cuotas, y algo similar sucede entre los que no tienen TDT pero sí TV de pago, si bien en este caso sí que tiene lugar un incipiente consumo de canales TDT. El mayor crecimiento del consumo TDT se da entre quienes pasan a tener TDT y no TV de pago, y dicho crecimiento explica en gran parte el fuerte incremento de consumo que tienen estos hogares.

Hemos extendido este análisis a los hogares “teóricamente apagados”, esto es, aquellos que están situados en una zona ya apagada. Pero las bases muestrales se resienten, pues en P2 sólo existen 142 hogares teóricamente apagados. En todo caso, sí se constata entre los mismos un comportamiento aún más pronunciado hacia el consumo TDT, si bien el sistema de distribución digital terrestre no es total entre dichos hogares, lo que es indicativo de la existencia de hogares no apagados totalmente.

Es lógico pensar que los hogares que pasan a tener TDT tienen una oferta más amplia. Dentro del potencial de cadenas a las que puede acceder un hogar interesa

ver cómo es su proceso en realidad, esto es, cuántas cadenas contacta en los tres periodos analizados según sea el tipo de hogar.



Nota: la condición de contacto es 1 minuto

Y se constata que son los hogares con mayor potencial, los que disponen de TDT y TV de pago, los que contactan con mayor número de cadenas. Pero también se observa cómo un hogar que sólo es TDT contacta con el doble de cadenas que un hogar totalmente analógico.

También investigamos la productividad de estos hogares atendiendo al promedio de días útiles en el mes correspondiente a cada periodo. Se pone en evidencia una media inferior entre los hogares TDT y los que tienen TDT y TV de pago. De todas formas, en los hogares que sólo disponen de TDT la media de días útiles es ligeramente superior en P2 que en P1, lo que a priori es buena señal.

	Periodo	Hogares	Media días útiles
<b>TOTAL</b>	P1	1616	28,8
	P2	1619	28,8
	P3	1603	28,6
<b>NO TDT Y NO TV DE PAGO</b>	P1	879	29,1
	P2	712	29,1
	P3	468	29,0
<b>TDT</b>	P1	0	-
	P2	175	27,8
	P3	413	28,1
<b>TV DE PAGO</b>	P1	737	28,4
	P2	666	29,0
	P3	567	29,2
<b>TDT Y TV DE PAGO</b>	P1	0	-
	P2	66	27,2
	P3	155	26,9

### Detección de casos extraños

Desde la perspectiva del auditor, la preocupación no descansa tanto en ver cómo es el proceso de fragmentación en términos de consumo, sino en analizar hogares que puedan estar en una situación comprometida. Del análisis del panel en esos tres momentos se extraen casos “extraños”, que se analizan puntualmente y se derivan al medidor para su comprobación. El caso práctico realizado puso en evidencia la existencia de los siguientes hogares que podríamos tildar de “extraños” en un principio:

a) Hogares que disponen de TDT en P2, pero no en P3

Hogar	Periodo	TV Pago	TDT	Consumo TDT	Apagado
XX1542	P1	Si	No	No	
	P2	Si	Si	Si	
	P3	Si	No	No	
XX0838	P1	No	No	No	*
	P2	No	Si	Si	*
	P3	No	No	No	
XX2035	P1	Si	No	No	
	P2	Si	Si	No	
	P3	Si	No	No	
XX2217	P1	Si	No	No	
	P2	Si	Si	No	
	P3	Si	No	No	

Conviene cerciorarse de que dichos hogares no tienen TDT.

b) Hogares teóricamente apagados, sin TDT ni TV de pago y con consumos de TDT

Hogar	Periodo	Util	Tv Pago	TDT	Consumo TDT	Apagado
X0683	P1	No	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	Si	Si
	P3	Si	No	Si	Si	Si

Hogar	Periodo	Util	Tv Pago	TDT	Consumo TDT	Apagado
XX0714	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	No	Si	Si

Estos hogares en principio no son extraños, pues en el primer caso la fecha de los demográficos que nos dicen que el hogar no dispone de TDT corresponde al 1 de septiembre, en tanto que la semana en la que explotamos los datos es del 7 al 13 de septiembre, y comprobamos que el día 7 dicho hogar ya tenía TDT. Algo similar sucede con el segundo hogar, sólo que en este caso la fecha del demográfico es del 14 de diciembre, y la semana en que se explota es del 14 al 20 de diciembre. Comprobamos que dicho hogar sí tenía TDT el día 15.

c) Hogares teóricamente apagados en P2, sin TDT ni TV de pago en P2

Hogar	Periodo	Util	Tv Pago	TDT	Consumo TDT	Apagado
XX0749	P1	Si	No	No	No	No
	P2	No	No	No	No	Si
	P3	Si	No	Si	Si	Si
XX0762	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	Si	No consumo TV	Si
XX3107	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	No	No	Si
XX3383	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	No	No	Si
XX01192	P1	Si	No	No	No	No
	P2	No	No	No	No	Si
	P3	Si	Si	No	Consumo cable	Si
XX0941	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	Si	Si	Si
XX1195	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	No	No	Si
XX0595	P1	Si	No	No	No consumo TV	No
	P2	Si	No	No	No consumo TV	Si
	P3	Si	No	Si	Si	Si
XX0715	P1	Si	No	No	No consumo TV	No
	P2	Si	No	No	No consumo TV	Si
	P3	No	No	No	No	Si
XX0688	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	No	No	Si
XX0712	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	No	No	Si
XX0727	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	No	No	Si
XX0731	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	No	No	Si
XX1361	P1	No	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	No	No consumo TV	Si
XX1456	P1	Si	No	No	No consumo TV	No
	P2	No	No	No	No	Si
	P3	No	No	No	No	Si
XX1480	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	Si
	P3	Si	No	Si	Si	Si
XX1494	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No consumo TV	Si
	P3	No	No	No	No	Si

Se indagará en todos estos hogares para concretar su estado, pues muchos de ellos es posible que no estén realmente apagados. En algunos hogares no aparecen datos de consumo, bien en P1, P2 o P3, debido a que no fueron útiles en el periodo analizado.

d) Hogares apagados en P3, sin TDT ni TV de pago en P3

Hogar	Periodo	Util	Tv Pago	TDT	Consumo TDT	Apagado
XX844	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	No
	P3	Si	No	No	No	Si
XX0660	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	No
	P3	No	No	No	No	Si
XX0673	P1	No	No	No		No
	P2	No	No	No		No
	P3	No	No	No		Si
XX0719	P1	Si	No	No	No consumo tv	No
	P2	Si	No	No	No consumo tv	No
	P3	No	No	No		Si
XX0564	P1	Si	No	No	No	No
	P2	Si	No	No	No	No
	P3	No	No	No		Si

Al igual que en el caso anterior, se procede a analizar dichos hogares para ver su situación real frente al apagado teórico.

## 7. Conclusiones

- a) El proceso real de apagado analógico, de carácter continuo y disperso, diluye los efectos negativos sobre el panel de audimetría, aunque imposibilita realizar análisis definitivos sobre la situación de un hogar en relación a su estatus de apagado.
- b) No hay que olvidar que el panel debe ser un fiel reflejo de la realidad audiovisual. Desde esta perspectiva, podría llegar a suceder que un hogar en zona apagada no pudiera ver la televisión. No obstante, no ha habido apagado de señal analógica de cadenas locales, por lo que son posibles consumos analógicos en zonas realmente apagadas.
- c) El medidor, KANTAR MEDIA, debe seguir llevando a cabo todas las acciones necesarias para que los hogares en proceso de transición sean intervenidos lo antes posible, sin que el hogar entre en un periodo largo de baja temporal.
- d) El auditor debe continuar investigando en las posibles contradicciones que presente un hogar a fin de clarificar su situación real.
- e) Existen indicadores del panel sensibles al proceso de transición TDT. Destacamos en concreto la merma por canales inválidos y las bajas temporales motivadas por este mismo concepto, o bien por estar el hogar en situación de espera para ser intervenido.