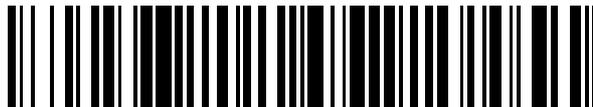


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 532 838**

51 Int. Cl.:

H04N 5/445 (2011.01)

H04N 7/16 (2011.01)

H04N 7/173 (2011.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.02.1999 E 04014533 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.12.2014 EP 1484915**

54 Título: **Sistema de guía de programas con monitorización de la utilización de la publicidad y de las actividades del usuario**

30 Prioridad:

04.03.1998 US 34939

15.05.1998 US 85607 P

25.08.1998 US 139798

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

01.04.2015

73 Titular/es:

**UNITED VIDEO PROPERTIES, INC. (100.0%)
2830 De La Cruz Boulevard
Santa Clara, CA 95050, US**

72 Inventor/es:

**THOMAS, WILLIAM L.;
HASSELL, JOEL G.;
KNUDSON, EDWARD B.;
MARSHALL, CONNIE T.;
LEMMONS, THOMAS R.;
BOYLE, FRANKLIN E.;
BEREZOWSKI, DAVID M.;
KERN, DONALD C. y
ELLIS, MICHAEL D.**

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 532 838 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de guía de programas con monitorización de la utilización de la publicidad y de las actividades del usuario.

5 Antecedentes de la invención

Esta invención se refiere a las guías de programas de televisión interactiva y, más particularmente, a técnicas para monitorizar la publicidad que se proporciona con las guías de programas de televisión interactiva, y para monitorizar las actividades del usuario tales como las actividades de visionado de televisión del usuario.

10 Las guías de programas de televisión interactiva permiten a los telespectadores ver las carteleras de programas de televisión en sus propios televisores. Otras funciones que se proporcionan mediante tales guías de programas incluyen la capacidad de visualizar carteleras de programas en varios formatos, de ejecutar búsquedas por géneros de programas de interés, de dar soporte a la creación de pedidos del sistema de pago por visión, etc. Las guías de programas interactivos están habitualmente implementadas en equipos de sobremesa basados en microprocesadores. Los datos de las carteleras de programas se transmiten a los equipos de sobremesa desde una instalación de distribución de datos centralizados mediante la cabecera del sistema de cable del usuario. Los datos de las carteleras de programas se almacenan habitualmente en el equipo de sobremesa, en donde puede ser objeto de acceso por la guía de programas interactivos.

20 Las guías de programas interactivos pueden ser utilizadas para exhibir anuncios, según lo descrito en solicitud de patente estadounidense con N° de Serie 09 / 034.949, de Knudson et al., publicada el 4 de marzo de 1998, la solicitud de patente estadounidense con N° de Serie 09 / 070.604, de Knudson et al., publicada el 30 de abril de 1998 y la solicitud de patente estadounidense con N° de Serie 09 / 070.700, de Boylan, III et al., publicada el 30 de abril de 1998. Los anuncios de la guía de programas proporcionan al usuario información útil sobre los distintos productos y servicios. Por ejemplo, los anuncios de la guía de programas pueden ser utilizados para promocionar futuros programas de televisión. Los anuncios de la guía de programas pueden ser utilizados también para promocionar productos y servicios no programados. Por ejemplo, se puede presentar al usuario la oportunidad de comprar un producto o servicio mediante la selección de un anuncio interactivo.

30 Con el fin de determinar la efectividad de los anuncios, sería deseable poder monitorizar la frecuencia con la que se exhiben y seleccionan los anuncios por parte del usuario. Sería también deseable poder monitorizar cuáles son las pantallas de la guía de programas en las que se exhiben los anuncios y cuáles son las pantallas de la guía de programas que el usuario activa en general. Sería también deseable la monitorización de las actividades de visualización del usuario y el uso por parte del usuario de las aplicaciones ajenas a la guía de programas. La monitorización de estos tipos de información con una guía de programas permitiría que los anuncios pudieran ser utilizados con máximo rendimiento. La información podría ser utilizada también para proporcionar servicios de la guía de programas que de otra forma no serían posibles.

40 El documento US 5.600.364 describe procedimientos y aparatos para un controlador de red que gestiona una configuración de terminales de equipos de sobremesa en un sistema de suministro de programas, con una señal de información de control de programas que lleva datos e identifica las opciones de programas disponibles. La señal de información de control de programas es modificada en la cabecera del cable antes de que la señal modificada sea transmitida a cada terminal de sobremesa. Esta señal es usada con procedimientos de sondeo para recibir datos flujo arriba desde los terminales de sobremesa. Los datos son recogidos y se compila la información demográfica del espectador.

50 A la vista de lo anteriormente expuesto, es un objeto de la presente invención proporcionar un sistema de una guía de programas de televisión interactiva, en el cual la utilización de los anuncios y las actividades del usuario sean monitorizadas por la guía.

Sumario de la invención

55 Este y otros objetos de la invención son logrados de acuerdo a los principios de la presente invención, proporcionando un sistema de guía de programas de televisión interactiva en donde la utilización de los anuncios por parte de los usuarios de la guía de programas de televisión interactiva puede ser monitorizada. La utilización de los anuncios puede ser monitorizada mediante la determinación de cuáles son los anuncios que se transmiten desde una instalación de distribución de televisión al equipo de televisión del usuario (por ejemplo, a los equipos de sobremesa de varios usuarios). La utilización de los anuncios puede ser monitorizada también por la determinación de cuáles son los anuncios que se reciben en el equipo de televisión del usuario. Otra forma en la cual puede monitorizarse la utilización de los anuncios es mediante la determinación de cuáles son los anuncios que se exhiben durante el uso de la guía de programas.

65 Un primer aspecto de la presente invención está estipulado en la reivindicación independiente 1. Las realizaciones preferidas del primer aspecto están estipuladas en las reivindicaciones dependientes 2 a 12. Un segundo aspecto de la presente invención está estipulado en la reivindicación independiente 13. Las realizaciones preferidas del segundo

aspecto están estipuladas en las reivindicaciones dependientes 14 a 23.

El sistema puede monitorizar cuáles son las pantallas de la guía de programas a las que acceden los usuarios con más frecuencia. La información tal como cuáles son los anuncios que se utilizan y cuáles son las pantallas que se exhiben puede analizarse para determinar el valor relativo de los distintos anuncios y de las pantallas de la guía de programas.

Si se desea, puede recogerse información sobre las actividades de visionado de televisión de los usuarios. Dicha información puede incluir información sobre si el usuario ha bloqueado el audio de un programa mediante la utilización de una función de silencio, o bien si ha bloqueado todo o parte del vídeo de un programa, mediante la exhibición de un solapado gráfico de algún tipo (por ejemplo, una pantalla de la guía de programas, etc.) encima de un programa. La información recogida sobre las actividades de visionado puede incluir también información sobre cuándo el usuario interactuó por última vez con la guía de programas (lo cual es indicativo de si el usuario está todavía viendo el programa o bien ha abandonado la habitación).

El uso de aplicaciones ajenas a la guía de programas por parte del usuario también puede ser monitorizado. Por ejemplo, la guía de programas puede monitorizar cuáles son los juegos de vídeo que están siendo reproducidos por el usuario. La información de los programas que están siendo vistos por el usuario y de las aplicaciones ajenas a las guías de programas que están siendo ejecutadas por el usuario puede ser recogida por el sistema en tiempo real. Esta información puede ser entonces analizada para determinar las calificaciones en tiempo real. Por ejemplo, pueden ser generadas las calificaciones en tiempo real para los programas de televisión más populares en la nación. Las calificaciones en tiempo real pueden ser generadas también para las aplicaciones ajenas a la guía de programas.

Las características adicionales de la invención, su naturaleza y las distintas ventajas serán más evidentes a partir de los dibujos adjuntos y de la siguiente descripción detallada de las realizaciones preferidas.

Breve descripción de los dibujos

La FIG. 1 es un diagrama de un sistema de guía de programas de televisión interactiva, en el cual puede monitorizarse la utilización de los anuncios de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 2 es un diagrama que ilustra la forma en que un anuncio para un programa puede ser exhibido como parte de una pantalla de la guía de programas, y la forma en la que se puede presentar al usuario las distintas opciones de la guía de programas en relación con el programa anunciado, cuando el usuario selecciona dicho anuncio de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 3 es un diagrama que ilustra la forma en la que un anuncio para un producto o servicio puede ser exhibido como parte de una pantalla de la guía de programas, y la forma en la que se puede presentar al usuario una oportunidad de hacer el pedido del producto o servicio anunciados cuando el usuario seleccione dicho anuncio de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 4 es un diagrama que muestra algunas de las funciones de monitorización que pueden ser proporcionadas por el sistema de guía de programas de televisión interactiva, de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 5 es un diagrama de una estructura de datos ilustrativa que muestra los distintos tipos de datos que pueden ser recogidos con respecto a la utilización de los anuncios, de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 6 es un diagrama de una estructura de datos ilustrativa que muestra varios tipos de datos que pueden ser recogidos con respecto al uso de diferentes pantallas en la guía de programas, de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 7 es un diagrama de una estructura de datos ilustrativa que muestra distintos tipos de datos que pueden ser recogidos con respecto a la visualización de programas por el usuario, de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 8 es un diagrama de una estructura de datos ilustrativa que muestra los diferentes tipos de datos que pueden ser recogidos con respecto al uso de aplicaciones ajenas a la guía de programas por parte del usuario, de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 9 es un diagrama que muestra las etapas implicadas en la ejecución de las funciones de recogida de datos y de análisis del sistema de guía de programas interactivos, de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 10a es una pantalla de visualización ilustrativa de la guía de programas, que contiene información de calificaciones en tiempo real, de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 10b es un diagrama de flujo ilustrativo de las etapas implicadas para autorizar a un usuario a seleccionar una cartelera a partir de la pantalla de calificaciones en tiempo real de la FIG. 10a, de acuerdo a la presente

invención.

La FIG. 11 es un diagrama de flujo de las etapas ilustrativas implicadas en el suministro de calificaciones en tiempo real, de acuerdo a la presente invención.

5 La FIG. 12 es un diagrama de flujo que muestra las etapas implicadas en la recogida de información de varios perfiles de usuario independientes, y en el procesamiento de esta información de acuerdo a la presente invención.

10 La FIG. 13 es un diagrama de flujo de las etapas implicadas en el filtrado eliminatorio de los datos menos importantes, de acuerdo a la presente invención.

La FIG. 14 es un diagrama que muestra la forma en la que los filtros de datos pueden ser colocados en el equipo de televisión de un usuario o en una instalación de procesamiento de datos, de acuerdo a la presente invención.

15 La FIG. 15 es un diagrama que muestra la forma en la que un filtro de datos puede implicar el filtrado eliminatorio de los datos menos importantes basándose en anuncios o acciones específicos, o puede implicar el filtrado eliminatorio de los datos menos importantes, basándose en los datos demográficos del espectador, de acuerdo a la presente invención.

20 **Descripción detallada de las realizaciones preferidas**

Un sistema ilustrativo de guía de programas de televisión interactiva 20, de acuerdo a la presente invención, se muestra en la FIG. 1. La instalación principal 22 contiene una base de datos 24 de la guía de programas, para almacenar la información de la guía de programas, tal como los datos de las carteleras de la guía de programas de televisión, información de pedidos del sistema de pago por visión, información promocional de programas de televisión, etc. La instalación principal 22 contiene también una base de datos de publicidad 26 para almacenar la información de publicidad. La información de las bases de datos 24 y 26 puede ser retransmitida a múltiples instalaciones de distribución de televisión, tales como la instalación de distribución de televisión 28, a través de enlaces de comunicaciones, tales como el enlace de comunicaciones 30. El enlace 30 puede ser un enlace por satélite, un enlace de red telefónica, un enlace por cable o fibra óptica, un enlace por microondas, una combinación de dichos enlaces, o bien cualquier otro trayecto adecuado de comunicaciones. Si se desea transmitir señales de vídeo (por ejemplo, para vídeos de publicidad o promocionales) a través del enlace 30 además de las señales de datos, es preferible en general un enlace con un ancho de banda relativamente alto, tal como un enlace por satélite, con respecto a un enlace de ancho de banda relativamente bajo, tal como una línea telefónica.

35 La instalación de distribución de televisión 28 es una instalación para distribuir las señales de televisión a los usuarios, tal como una cabecera del sistema por cable, una instalación de distribución de difusión, o bien una instalación de distribución de televisión por satélite.

40 La información de la guía de programas transmitida por la instalación principal 22 a la instalación de distribución de televisión 28 incluye los datos de las carteleras de los programas de televisión, tal como las horas de los programas, canales, títulos, descripciones, etc. La información de los programas transmitidos incluye también los datos de los programas de pago, tal como la información de tarifas para los programas individuales y canales de abono, ventanas de horas para pedidos de programas y canales, números de teléfono para formular pedidos que no se pueden pedir por impulso, etc.

50 La información de publicidad transmitida por la instalación principal 22 a la instalación de distribución de televisión 28 puede incluir texto, gráficos y publicidad de vídeo para los distintos programas, productos y servicios. Los anuncios pueden ser distribuidos desde la instalación principal 22 a las múltiples instalaciones de distribución de televisión 28, aunque en la FIG. 1 se muestra solo una instalación de distribución de televisión 28, para evitar complicar en exceso el dibujo.

55 Cada instalación de distribución de televisión 28 distribuye los anuncios a los usuarios en el equipo de televisión de usuario 32 asociado, a través de los enlaces de comunicaciones 34. Si se desea, puede suministrarse alguna información de publicidad utilizando la base de datos de publicidad 36 en la instalación de distribución de televisión 28.

60 El equipo de televisión de usuario 32 puede ser cualquier equipo apropiado para suministrar la televisión al usuario, que contenga suficientes capacidades de procesamiento para implementar una guía de programas de televisión interactiva. Los trayectos 34 pueden ser enlaces de cable, enlaces de fibra óptica, enlaces por satélite, enlaces de difusión, o bien cualquier otro enlace apropiado, o bien una combinación de dichos enlaces. Puede utilizarse cualquier esquema de comunicaciones para transmitir los datos por los trayectos 34, incluyendo las transmisiones dentro de la banda, las transmisiones en el intervalo de borrado vertical, las transmisiones fuera de la banda, transmisiones digitales, transmisiones analógicas, transmisiones por cable, transmisiones por satélite, transmisiones radioeléctricas, transmisiones de servicios de distribución multipunto y multicanal (MMSD) , etc.

La técnica de distribución de los datos que se utiliza para distribuir los datos en los trayectos 34 depende del tipo de información que se esté distribuyendo. Por ejemplo, el texto y los gráficos pueden ser distribuidos a través de un canal fuera de la banda, utilizando un modulador fuera de banda. La información de vídeo puede ser distribuida también de esta forma, aunque las grandes cantidades de información de vídeo pueden ser distribuidas más eficazmente utilizando uno o más canales digitales en el trayecto 56. Dichos canales digitales pueden ser utilizados también para distribuir texto y gráficos.

Cada usuario tiene un receptor, el cual es habitualmente un equipo de sobremesa, tal como el equipo de sobremesa 34, pero que puede ser otro equipo de televisión adecuado, tal como un receptor avanzado de televisión dentro del cual hayan sido integrados circuitos, similares a los circuitos del equipo de sobremesa, o bien un televisor de ordenador personal (PC/TV). Los datos tales como los datos de la guía de programas pueden ser distribuidos a los equipos de sobremesa 34 periódicamente. La instalación de distribución de televisión 28 puede también sondear a los equipos de sobremesa 34 periódicamente en busca de cierta información (por ejemplo, información contable de programas de pago o la información respecto a programas que hayan sido adquiridos y vistos utilizando las técnicas de autorización generadas localmente).

La instalación principal 22 contiene preferiblemente un procesador para gestionar las tareas de distribución de la información. Cada equipo de sobremesa 34 contiene preferiblemente un procesador para gestionar las tareas asociadas a la implementación de la guía de programas de televisión interactiva. La instalación de distribución de televisión 28 puede contener un procesador para gestionar las tareas asociadas a la distribución de los datos.

Cada equipo de sobremesa 34 está conectado habitualmente a un grabador de videocasetes 36 optativo, de forma que puedan grabarse los programas de televisión seleccionados. Cada grabador de videocasetes 36 está conectado a un televisor 38. Para grabar un programa, la guía de programas de televisión interactiva implementada en el equipo de sobremesa 34 sintoniza el equipo de sobremesa 34 en un canal en particular y envía señales de control al grabador de videocasetes 36 utilizando, por ejemplo, el transmisor de infrarrojos 40, que ordenan al grabador de videocasetes 36 que comience y se detenga la grabación a las horas adecuadas.

Durante el uso de la guía de programas, las carteleras de programas de televisión, anuncios, y demás información pueden ser exhibidos en el televisor 38. Cada equipo de sobremesa 34, grabador de videocasetes 36 y televisor 38 pueden estar controlados por uno o más mandos a distancia 42, o por cualquier otra interfaz adecuada de entrada de usuario, tal como un teclado inalámbrico, ratón, bola de rastreo, conjunto dedicado de teclas, etc. Un mando a distancia 42 típico tiene teclas de cursor para situar una zona destacada en la pantalla de la guía de programas, y un botón de Aceptar o de selección para seleccionar un tema destacado en la pantalla. Otros botones típicos del mando a distancia incluyen botones tales como el botón de grabación, botones de selección ascendente o descendente de los canales, botones de control del volumen, teclas numéricas, etc.

Los trayectos de comunicaciones 34 tienen preferiblemente un ancho de banda suficiente para permitir que la instalación de distribución de programas de televisión 28 pueda distribuir la programación de televisión, información de carteleras de programas, anuncios y demás información hacia el equipo de televisión de usuario 32. Pueden proporcionarse múltiples canales de televisión y audio (analógicos, digitales, o tanto analógicos como digitales) para el equipo de televisión de usuario 32, a través de los trayectos de comunicaciones 34. Si se desea, ciertos datos tales como los datos de las carteleras de programas pueden ser distribuidos por una o más instalaciones de distribución que sean independientes de la instalación de distribución de televisión 28, utilizando trayectos de comunicaciones que sean al menos parcialmente independientes de los trayectos de comunicaciones 28.

Ciertas funciones, tales como la adquisición de programas de pago, la compra de productos o servicios, y las funciones de recogida de datos, pueden precisar que el equipo de televisión de usuario 32 transmita datos a la instalación de distribución de televisión 28 a través de los trayectos de comunicaciones 34. Si se desea, tales datos pueden ser transmitidos a través de líneas telefónicas o de otros trayectos de comunicaciones independientes. Si se proporcionan funciones tales como éstas utilizando instalaciones independientes de la instalación de distribución de televisión 28, parte de las comunicaciones que implican al equipo de televisión de usuario 32 pueden efectuarse directamente con las instalaciones independientes.

Los usuarios de la guía de programas de televisión interactiva pueden efectuar en forma interactiva el pedido de información adicional, productos o servicios. Por ejemplo, un usuario puede formular un pedido mediante la selección de un anuncio exhibido en la guía de programas. Dichos pedidos pueden ser atendidos por las instalaciones de ejecución 44 y 46. Si se desea, los pedidos pueden ser transmitidos directamente a las instalaciones de ejecución, tal como la instalación de ejecución 44, a través de los enlaces 48, los cuales pueden ser enlaces telefónicos, Internet, o bien otros enlaces de comunicaciones adecuados. Los pedidos pueden ser transmitidos también a la instalación de distribución de televisión 28 a través de los enlaces 34, en donde puede utilizarse el sistema de facturación de la instalación de distribución de televisión. Después de que la instalación de distribución de televisión 28 haya procesado el pedido del usuario, la instalación de distribución de televisión 28 puede transmitir el pedido a la instalación de ejecución 46 a través del enlace 50.

Una pantalla 52 ilustrativa de la guía de programas que contiene un anuncio 54 se muestra como la pantalla superior

de la FIG. 2. La pantalla 52 contiene la zona de carteleras de programas 56, la cual incluye varias carteleras de programas 58 para distintos programas de televisión. Las carteleras de programas 58 en la zona de carteleras de programas 56 pueden exhibirse en cualquiera de varios formatos adecuados, tales como las carteleras ordenadas por horas o por canales, las carteleras agrupadas por géneros, etc. El anuncio 54 puede ser seleccionado por el usuario colocando la zona destacada 60 sobre el anuncio 54, utilizando las teclas de cursor del mando a distancia y pulsando un botón de Aceptar o de selección.

El anuncio 54 puede ser, por ejemplo, un anuncio de un programa de televisión futuro. Tal como se muestra en la pantalla inferior de la FIG. 2, la selección del anuncio 54 puede indicar a la guía de programas la exhibición de una pantalla 62 que contiene un anuncio más detallado 64 para dicho programa. El anuncio 64 y otros anuncios en la guía de programas pueden contener el vídeo 66, el texto 68 y los gráficos 70. La pantalla 62 puede contener las opciones 72 que permitan al usuario efectuar el pedido del programa anunciado (si el programa es un programa de pago por visión), fijar un recordatorio para el programa, o cancelar el anuncio.

Los anuncios pueden utilizarse también para promocionar productos y servicios. Tal como se muestra en la FIG. 3, la pantalla de la guía de programas 74 contiene una zona de carteleras de programas 76 que contiene varias carteleras de programas 78. La pantalla 74 contiene también un anuncio 80 para un producto o servicio. El usuario puede seleccionar el anuncio 80 colocando la zona destacada 82 sobre el anuncio 80, utilizando las teclas de cursor del mando a distancia y pulsando un botón de Aceptar o de selección.

La selección del anuncio 80 indica a la guía de programas exhibir la pantalla de guía de programas 84, que se muestra como la pantalla inferior en la FIG. 3. La pantalla 84 contiene habitualmente más información de publicidad detallada 86 sobre el producto o servicio que se están promocionando. La pantalla 84 contiene también una opción de pedido 88 para efectuar el pedido del producto o servicio (utilizando, por ejemplo, la instalación ejecución de pedidos 44 o 46) y una opción de cancelación 90 para cancelar la pantalla 84.

Las pantallas de guía de programas 52 y 62 de la FIG. 2 y las pantallas de guía de programas 74 y 84 son solamente ilustrativas. Puede proporcionarse cualquier otra pantalla adecuada de guía de programas de televisión interactiva en la guía de programas, si así se desea. Tales pantallas de guía de programas pueden incluir o no los anuncios y las carteleras de los programas.

Con el fin de medir la efectividad de ciertos anuncios, el sistema 20 puede monitorizar la forma en que se distribuyen los anuncios en el equipo de televisión de usuario 32. El sistema 20 puede monitorizar también la posición en la guía de programas en donde se exhiben los programas, y puede monitorizar con qué frecuencia se exhiben los anuncios. El sistema 20 puede monitorizar también la utilización de varias pantallas de guía de programas (incluso aunque no esté presente ningún anuncio). Si se desea, puede monitorizarse la información sobre las actividades de visionado del usuario. La guía de programas puede recoger también información sobre las aplicaciones ajenas a la guía de programas que ejecute el usuario. Si se desea, se puede monitorizar cualquier otro tipo adecuado de información sobre las actividades del usuario, o bien sobre el uso de la guía de programas. Los datos que se recogen sobre las actividades del usuario pueden ser analizados en cualquier instalación adecuada de procesamiento de datos, tal como con un procesador de datos situado en la instalación principal 22 de la FIG. 1, la instalación de distribución de televisión 28 de la FIG. 1, o en cualquier otra instalación adecuada.

Tal como se muestra en la FIG. 4, la instalación de distribución de televisión 28, la instalación principal 22, o ambas, pueden estar provistas con los monitores de transmisión de anuncios 92 y 93, para monitorizar cada anuncio, conforme se transmite desde la instalación principal 22 a la instalación de distribución de televisión 28, y conforme se transmite desde la instalación de distribución de televisión 28 al equipo de televisión de usuario 32. Esta configuración es ventajosa en situaciones en las que, por ejemplo, la instalación principal 22 o la instalación de distribución de televisión 28 ejecuta tareas asociadas al análisis de los datos recogidos.

La distribución de anuncios puede ser monitorizada también utilizando un monitor de recepción de anuncios 94 en el equipo de televisión de usuario 32 de cada usuario. El monitor de recepción de anuncios 94 mantiene el seguimiento de cuáles son los anuncios recibidos por el equipo de televisión del usuario 32.

Otra forma en la que puede ser monitorizado el uso de los anuncios es con el monitor de utilización de anuncios 96. El monitor de utilización de anuncios 96 recoge información sobre cuáles son los anuncios exhibidos por la guía de programas. El monitor de utilización de anuncios 96 se muestra como formando parte de la aplicación de guía de programas 98. Otros monitores de utilización adecuados que pueden proporcionarse como parte de la aplicación de guía de programas 98 incluyen el monitor de utilización de pantallas 100 (para recoger información sobre cuáles son las pantallas visitadas por el usuario) , el monitor de actividades de visionado 102 (para recoger información sobre cuáles programas ve el usuario) , y el monitor de utilización de aplicaciones ajenas a la guía de programas 104 (para recoger información sobre cuáles son las aplicaciones que utiliza el usuario, aparte de la guía de programas).

Si se desea, uno o más de los monitores 96, 100, 102 y 104 pueden ser implementados en el equipo de televisión de usuario 32, total o parcialmente independientes de la aplicación de guía de programas 98. El monitor de recepción de anuncios puede también estar total o parcialmente incorporado en la aplicación de guía de programas 98 si así se

desea. La configuración de la FIG. 4 es solo ilustrativa. Puede utilizarse cualquier otra configuración adecuada del monitor si así se desea. Por ejemplo, en general puede no ser necesario proporcionar tres monitores de publicidad (es decir, los monitores 92, 94, y 96), pudiendo ser satisfactorio utilizar solo uno o dos de dichos monitores.

5 Al monitorizar el uso de un anuncio, el sistema 20 puede recoger varios elementos distintos de datos. Una estructura ilustrativa de datos 106 de utilización de publicidad que puede ser utilizada por el sistema 20 en la recogida de datos de uso de los anuncios es la que se muestra en la FIG. 5. La estructura de datos 106 contiene preferiblemente un identificador único de anuncios 108 para identificar el anuncio al cual se refieren los datos en la estructura de datos 106.

10 Si se utilizan monitores de transmisión tales como los monitores de transmisión de publicidad 92 y 93 de la FIG. 4, la estructura de datos 106 puede contener información 110 sobre si el anuncio se transmitió correctamente o no desde la instalación principal 22 (FIGURAS 1 y 4) a la instalación de distribución de televisión 28 (FIGURAS 1 y 4), y si el anuncio fue transmitido correctamente o no desde la instalación de distribución de televisión 28 (FIGURAS 1 y 4) al equipo de televisión de usuario 32 (FIGURAS 1 y 4).

15 Si se emplea un monitor de recepción tal como el monitor de recepción de publicidad 94 de la FIG. 4, la estructura de datos 106 puede contener información 112 sobre si el anuncio que fue transmitido desde la instalación de distribución de televisión 28 (FIGURAS 1 y 2) al equipo de televisión de usuario 32 (FIGURAS 1 y 2) fue recibido correctamente o no por el equipo de televisión del usuario 32.

20 Si se utiliza un monitor de utilización de publicidad tal como el monitor de utilización de anuncios 96 de la FIG. 4, la estructura de datos 106 puede contener varios datos sobre cuándo y en dónde se exhibió el anuncio en la guía de programas. Por ejemplo, la estructura de datos 106 puede contener información 114 sobre el número de veces que se exhibió el anuncio. La estructura de datos 106 puede contener también información 116 sobre cuáles son las pantallas de guía de programas en las que se exhibió el anuncio. La estructura de datos 106 puede contener información 118 sobre cuáles pantallas de guía de programas estaban activas cada vez que el anuncio fue seleccionado por el usuario. Otro tipo de información de la cual puede estar provista la estructura de datos 106 es la información 120 sobre las acciones del usuario que resultaron directamente a partir de la selección del anuncio por el usuario. La información 120 puede incluir también información sobre las acciones tomadas automáticamente por la guía de programas. Las acciones incluidas en la información 120 pueden incluir observar un programa, grabar un programa, comprar un programa, etc. Si se desea, la fecha y la hora en que el anuncio o la acción fueron seleccionados en la guía de programas, pueden monitorizarse, y la información adecuada 122 puede ser almacenada en la estructura de datos 106.

30 Si el sistema 20 contiene un monitor de utilización de pantallas, tal como el monitor de utilización de pantallas 100 de la FIG. 4, el sistema puede mantener las estructuras de datos tales como la estructura de datos de utilización de pantallas 124 de la FIG. 6. La estructura de datos 124 puede incluir información 126 que identifique unívocamente la pantalla de guía de programas de televisión interactiva visualizada por el usuario. La estructura de datos 124 puede contener también la información 128 sobre la frecuencia con la que se exhibe la pantalla de la guía de programas. Puede proporcionarse información 130 en la estructura de datos 124 sobre la duración de la exhibición de la pantalla. Si se desea, puede proporcionarse información 132 en la estructura de datos 124 sobre la forma en la que el usuario llegó a la pantalla (por ejemplo, cuáles son las opciones del menú que fueron seleccionadas para permitir al usuario navegar por la guía de programas hasta la pantalla). La estructura de datos 124 puede incluir también información 134 sobre cuáles son las acciones que el usuario toma a partir de la pantalla.

35 Si el sistema 20 contiene un monitor de actividades de visualización, tales como el monitor de actividades de visualización 102 de la FIG. 4, el sistema puede mantener estructuras de datos tales como la estructura de datos de actividades de visualización 136 de la FIG. 7, para mantener el seguimiento de los programas que cada usuario observa. La estructura de datos 136 contiene preferiblemente un identificador de programas 138 para identificar en forma unívoca el programa observado por el usuario. La estructura de datos 136 puede contener también información 140 sobre si el usuario interactúa o no con la guía de programas mientras se exhibe el programa. Si el usuario no está interactuando con la guía de programas, entonces es posible que el usuario haya abandonado la sala y no se encuentre ya viendo el programa. El tiempo transcurrido desde la última interacción del usuario puede ser utilizado por la guía de programas en la evaluación de las calificaciones de distintos programas. Otro tipo de información que puede ser incluida en la estructura de datos 136 está relacionada con información sobre si el usuario ha bloqueado el audio o el vídeo del programa que está siendo exhibido. Esto indica también que el usuario no se encuentra viendo activamente el programa. La información sobre el audio y el vídeo bloqueados puede incluir la información 142 sobre si el usuario ha invocado o no la función de silencio del audio o la información 144 sobre si se hallan presentes o no pantallas solapadas cualesquiera mientras se exhibe el programa.

40 Si el sistema 20 contiene un monitor de aplicaciones ajenas a la guía de programas, tal como el monitor de aplicaciones ajenas a la guía de programas 104 de la FIG. 4, el sistema puede mantener estructuras de datos tales como la estructura de datos 146 de aplicaciones ajenas a la guía de programas de la FIG. 8, para mantener el seguimiento de cuáles son las aplicaciones ajenas a la guía de programas que se usan. Ejemplos de tales aplicaciones ajenas a la guía de programas incluyen los juegos de vídeo basados en equipos de sobremesa,

- aplicaciones de compras en casa, aplicaciones de navegadores de la Red, aplicaciones de banca en casa, etc. La estructura de datos 146 contiene preferiblemente un identificador de aplicación ajena a la guía de programas 148 que identifica unívocamente cuál es la aplicación ajena a la guía de programas que esté utilizándose. La estructura de datos 146 puede incluir también información 150 sobre la forma en la que el usuario invoca la aplicación (por ejemplo, si el usuario invoca o no la aplicación ajena a la guía de programas a partir de la guía de programas, cuál es la pantalla de guía de programas desde la que el usuario invoca la aplicación, etc.). También puede incluirse información 152 en la estructura de datos 146 sobre la magnitud del uso de la aplicación ajena a la guía de programas.
- 10 Las estructuras de datos tales como la estructura de datos 106, la estructura de datos 124, estructura de datos 136, y la estructura de datos 146 pueden ser recogidas en varias ubicaciones dentro del sistema 20 y pueden distribuirse y mantenerse en varias ubicaciones dentro del sistema 20. Por ejemplo, dichas estructuras de datos pueden ser recogidas, en su totalidad o en parte, en el equipo de televisión del usuario 32 (FIGURAS 1 y 2), y pasadas a la instalación de distribución de televisión 28 o a otra instalación adecuada de procesamiento de datos, para su análisis. Otro emplazamiento adecuado para el procesamiento de los datos es la instalación principal 22, o bien una instalación independiente de procesamiento de datos. Después de que los datos recogidos son procesados, los resultados pueden ser utilizados en ubicaciones adecuadas cualesquiera dentro del sistema 20, tal como en la instalación principal 22, la instalación de distribución de televisión 28 o el equipo de televisión del usuario 32.
- 15 En la FIG. 9 se muestran las etapas implicadas en la monitorización de diversas actividades con el sistema 20. Las etapas 154 implican la recogida de la información. Las etapas 156 implican el análisis de los datos. Las etapas 158 implican la utilización de los resultados del análisis de los datos. Aunque se muestran en la FIG. 9 como etapas que pueden ser ejecutadas sucesivamente, las etapas 154, 156 y 158 y sus sub-etapas pueden ser realizadas (en su totalidad o en parte) en cualquier orden adecuado, o simultáneamente, si así se desea. Adicionalmente, estas etapas son solo ilustrativas y, si se desea, pueden ejecutarse otras etapas cualesquiera de recogida de información, análisis de datos y utilización del análisis de datos, por parte del sistema 20.
- 20 En la etapa 160, se recoge información sobre la utilización de la publicidad (por ejemplo, mediante uno o más monitores de publicidad tales como los monitores de publicidad 92, 94 y 96 de la FIG. 4). En la etapa 162, se recoge información sobre el uso por el usuario de las distintas pantallas de la guía de programas. En la etapa 164, se recoge información sobre las actividades de visualización del usuario (por ejemplo, cuáles son los programas que ve el usuario y cuáles son las funciones utilizadas de bloqueo de audio y vídeo). En la etapa 166, se recoge información sobre las aplicaciones ajenas a la guía de programas ejecutadas por el usuario.
- 25 En la etapa 168, la información recogida se utiliza para determinar el valor relativo de los distintos anuncios y de las distintas pantallas de la guía de programas. Por ejemplo, si se determina que los usuarios ven muy frecuentemente una pantalla de la guía de programas en particular, y que seleccionan a menudo los anuncios que aparecen en dicha pantalla en particular, puede deducirse que dicha pantalla de la guía de programas en particular es un lugar valioso para colocar anuncios dentro de la guía de programas. Si se determina que cierto anuncio se selecciona frecuentemente, independientemente de su posición dentro de la guía de programas, puede deducirse que dicho tipo de anuncio es efectivo.
- 30 En la etapa 170, la información recogida en la etapa 154 se utiliza para generar calificaciones en tiempo real, tales como las calificaciones en tiempo real de la magnitud de popularidad (o impopularidad) que tienen ciertos programas de televisión, o bien las calificaciones en tiempo real que indican cuáles son las aplicaciones ajenas a la guía de programas, tal como los juegos de vídeo, que se utilizan más (o menos) frecuentemente.
- 35 En la etapa 172, la información sobre el valor relativo de las distintas ubicaciones de la publicidad, determinada en la etapa 168, puede ser utilizada para la modificación de distintas promociones de publicidad. La información sobre los valores relativos de las ubicaciones de la publicidad puede utilizarse también para generar tasas de publicidad para el personal de ventas, para utilizar en la venta de anuncios. Si se desea, la información sobre el valor de las distintas ubicaciones de la guía de programas puede utilizarse para cargar tarifas de los anunciantes que sean proporcionales en cierta medida al valor recibido cuando los anuncios se insertan en distintas ubicaciones. La información sobre el valor de las ubicaciones de la publicidad dentro de la guía puede utilizarse también en el re-diseño de las guías para maximizar la efectividad de la publicidad. La información sobre la efectividad de un anuncio en particular puede ser utilizada para diseñar otros anuncios del mismo tipo.
- 40 En la etapa 174, la información de las calificaciones en tiempo real, generada en la etapa 170, puede ser distribuida al equipo de televisión del usuario 32 y ser exhibida (por ejemplo, en el televisor 38 de cada usuario). La información de las calificaciones en tiempo real puede incluir información sobre cuáles son los programas que están siendo vistos o cuáles son los juegos de vídeo, o bien otras aplicaciones, que están siendo utilizados.
- 45 Las calificaciones en tiempo real pueden ser proporcionadas a los usuarios en el equipo de televisión de usuario 32, para su exhibición en el televisor 38 en tiempo real. En la FIG. 10a se muestra una pantalla ilustrativa de guía de programas 176 de las calificaciones en tiempo real. El usuario puede indicar a la guía de programas que exhiba la pantalla 176 mediante la pulsación de un botón adecuado de mando a distancia, o bien por la selección de una

opción de menú adecuada. La guía de programas puede proporcionar también información de calificaciones en tiempo real al usuario en forma automática. La pantalla 176 contiene el título 178, la información de calificaciones en tiempo real 180, el botón de opciones 182, y el botón de cancelación 183 (para cancelar la pantalla 176). En el ejemplo de la FIG. 10a, la pantalla 176 se muestra exhibiendo información relacionada con los cinco programas de máxima audiencia actualmente en la nación. Mediante la selección del botón de opciones 182, al usuario se le puede proporcionar las oportunidades adecuadas para indicar a la guía de programas que exhiba otros tipos de información de calificaciones en tiempo real.

Si se desea, la guía de programas puede proporcionar una zona destacada movable, tal como la zona destacada 185. El usuario puede utilizar la zona destacada para seleccionar un programa de interés entre los programas enumerados en la pantalla de calificaciones en tiempo real 176. La guía de programas puede proporcionar al usuario una oportunidad para emprender distintas acciones con respecto al programa seleccionado. Por ejemplo, la guía de programas puede permitir al usuario fijar un recordatorio para el programa seleccionado. La guía de programas puede permitir también al usuario la adquisición del programa seleccionado si el programa seleccionado es un programa de pago por visión. Si se desea, la guía de programas puede proporcionar al usuario una oportunidad para configurar una grabación del programa seleccionado. Las etapas implicadas en este proceso se muestran en la FIG. 10b. En la etapa 187, la guía de programas proporciona al usuario una oportunidad de seleccionar una cartelera deseada (por ejemplo, un programa). En la etapa 189, después de que el usuario haya seleccionado una cartelera, la guía de programas proporciona al usuario una oportunidad de emprender una acción en la guía de programas, por ejemplo, fijar un recordatorio para un programa, adquirir un programa del sistema de pago por visión, o bien grabar un programa.

La pantalla de calificaciones en tiempo real puede presentarse como una pantalla completa o como una pantalla parcial solapada (por ejemplo, sobre un programa de televisión que esté viendo el usuario).

Las etapas implicadas en la gestión de la información de calificaciones en tiempo real se muestran en la FIG. 11. En la etapa 184, el sistema 20 recoge la información de calificaciones en tiempo real (por ejemplo, mediante la monitorización de las actividades de visualización del usuario con el monitor de actividades de visualización 102). La recogida de la información de calificaciones incluye habitualmente el uso de un procesador de datos, el cual puede estar situado en la instalación principal 22, la instalación de distribución de televisión 28 o en otra instalación adecuada de procesamiento de datos. En la etapa 186, la información de calificaciones en tiempo real puede ser exhibida (mediante la guía de programas o bien otra aplicación adecuada, o en forma pasiva en un canal de televisión especial) en el equipo de televisión de usuario 32, utilizando una pantalla tal como la pantalla de calificaciones en tiempo real 176 de la FIG. 10a, o cualquier otro formato de presentación adecuado.

Quando el usuario selecciona el botón de opciones 182, se proporcionan al usuario oportunidades para seleccionar el tipo de información de calificaciones en tiempo real que el usuario desea ver. Por ejemplo, en la etapa 188, al usuario se le da una oportunidad de seleccionar el área geográfica para la cual desea la información de calificaciones en tiempo real. El usuario puede indicar a la guía de programas que exhiba la información de calificaciones en tiempo real para la nación, para un Estado, para un área metropolitana, una ciudad o pueblo, o bien cualquier otra área geográfica adecuada. En la etapa 190, se proporciona una oportunidad al usuario para seleccionar un género o géneros de programación de interés (por ejemplo, deportes, películas, comedia, etc.). Si el usuario selecciona el género de los deportes, las calificaciones en tiempo real de los programas relacionados con los deportes pueden ser exhibidas en la pantalla 176 de la FIG. 10a. Si el usuario selecciona los géneros de las películas y comedias, pueden exhibirse las cinco películas de comedias de máxima audiencia en la pantalla de calificaciones en tiempo real 176 de la FIG. 10a. En la etapa 192, se proporciona una oportunidad al usuario para definir un marco temporal adecuado para las calificaciones en tiempo real. Por ejemplo, el usuario puede optar por tener exhibidas las calificaciones en tiempo real para los programas durante la última hora, los programas para la velada en curso, los programas para la semana en curso o los programas que están siendo emitidos en ese instante, etc. Estos marcos temporales son ilustrativos y, si se desea, se pueden utilizar otros marcos temporales adecuados cualesquiera, o bien una combinación de marcos temporales. En la etapa 194, se proporciona al usuario una oportunidad de seleccionar el tipo de calificaciones que el usuario desea ver. Por ejemplo, el usuario puede optar por tener exhibida la información de calificaciones en tiempo real para los programas de televisión (por ejemplo, las cinco películas más vistas en la televisión esta tarde en la nación). El usuario también puede optar por tener exhibida la información de calificaciones en tiempo real para las aplicaciones del equipo de sobremesa, tales como los juegos de vídeo (por ejemplo, los cinco primeros juegos de vídeo que más se juegan en el área metropolitana en este instante). Estos son solamente ejemplos ilustrativos de los tipos de la información de calificaciones que pueden exhibirse. Si se desea, puede exhibirse cualquier otra información adecuada de calificaciones.

Después de que el usuario haya seleccionado, a partir de las opciones presentadas en las etapas 188, 190, 192 y 194, la información de calificaciones en tiempo real se exhibe de nuevo en la etapa 186. Aunque las oportunidades proporcionadas en las etapas 188, 190, 192 y 194 son preferiblemente oportunidades que están provistas por la guía de programas interactivos, implementada en el equipo de televisión del usuario 32, estas etapas pueden ser provistas utilizando cualquier otra aplicación adecuada, implementada en el equipo de televisión de usuario 32 o el sistema 20, si así se desea. Adicionalmente, las etapas 188, 190, 192 y 194 son meramente ejemplos ilustrativos del tipo de opciones de configuración que pueden ser proporcionadas al usuario. Pueden proporcionarse, si se desea,

otras opciones adecuadas de configuración cualesquiera para la característica de las calificaciones en tiempo real. La guía de programas puede dar soporte a múltiples perfiles de usuario. Por ejemplo, cada usuario puede configurar un perfil con un conjunto distinto de canales favoritos. La guía de programas puede determinar cuáles son los usuarios que están viendo un programa dado, mediante la determinación de cuáles son los perfiles que se encuentran actualmente activos. Las etapas implicadas en la monitorización de las actividades de visualización de los usuarios en un sistema con múltiples perfiles de usuario se muestran en la FIG. 12. En la etapa 196, la guía de programas permite a los usuarios configurar múltiples perfiles de usuarios. En la etapa 198, la guía de programas recoge información de cada uno de los perfiles activos. Los procesos de recogida de información que se utilizan durante la etapa 198 pueden ejecutarse en forma simultánea. En la etapa 200, se procesa la información recogida para los perfiles monitorizados. Si estuvieran activos múltiples perfiles, el sistema puede utilizar esta información para determinar el número probable de espectadores de un programa de televisión. Por ejemplo, si estuvieran activos tres perfiles durante un programa dado, el sistema puede deducir que había al menos tres espectadores del programa. El sistema puede procesar también la información recogida para cada perfil monitorizado individualmente, para proporcionar una imagen más detallada del conjunto de espectadores del programa.

Si fuera necesario reducir la cantidad de datos recogidos en el sistema, la información puede ser recogida a partir de un sub-conjunto de usuarios. La información puede ser recogida también a partir del equipo de televisión de usuario 32 de esencialmente todos los usuarios en el sistema 20, si así se desea, para proporcionar los datos de utilización más precisos posible. Los datos recogidos por el equipo de televisión de usuario 32 de cada usuario pueden ser cargados en una ubicación de procesamiento central de datos en forma periódica. Por ejemplo, la carga de datos puede ser realizada por un trayecto de retorno del cable, tal como el enlace 34 o una línea de un módem telefónico, o bien otro trayecto de comunicaciones adecuado. La recogida de datos puede estar basada en un ciclo de sondeo en el cual el equipo de televisión de usuario de cada usuario se sondea periódicamente en cuanto a los datos a recoger. Los datos pueden ser también transmitidos desde el equipo de televisión del usuario 32, no solicitados, en intervalos regulares. Si se desea, la información que confirma la transmisión con éxito de los datos que están siendo recogidos puede recogerse a partir del equipo de televisión de usuario 32 de cada usuario en intervalos regulares.

La cantidad de datos gestionados por el sistema puede ser reducida mediante el filtrado de los datos de menor importancia en etapas adecuadas durante la recogida de los datos y los procesos de análisis de datos. Las etapas implicadas en el filtrado de datos se muestran en la FIG. 13. En la etapa 202, los datos de interés se recogen en el equipo de televisión de usuario 32. En la etapa 204, los datos menos importantes se filtran de los datos recogidos en la etapa 202. La etapa 204 puede ser realizada en el equipo de televisión de usuario 32 con antelación a la transmisión de los datos. En la etapa 206, los datos son transportados a una instalación de procesamiento de datos, la cual puede ser, por ejemplo, una de las instalaciones de distribución de televisión 28, la instalación principal 22 o bien otra instalación adecuada. En la etapa 208, los datos adicionales se eliminan por filtrado de los datos recogidos en la instalación de procesamiento de datos.

El filtrado puede ser ejecutado en el equipo de televisión de usuario 32 (como en la etapa 204) utilizando un filtro tal como el filtro 210 en el equipo de televisión de usuario 32 de la FIG. 14. El filtrado puede ser también realizado utilizando un filtro 212 en una instalación de procesamiento de datos 214, tal como se muestra en la FIG. 14 (como en la etapa 208). Si se desea, el filtrado puede ser realizado en cualquier otra ubicación adecuada, o en una combinación de dichas ubicaciones.

Tal como se muestra en la FIG. 15, un filtro adecuado 216 de recogida de datos puede implicar el uso de un filtro 218 que esté basado en los anuncios o acciones específicos a recoger. Esta configuración permite que sea recogida por el sistema información para solamente un anuncio en particular, o un conjunto de anuncios. Permite también que el sistema recoja información de solo una acción en particular (por ejemplo, la compra de un producto o el pedido de un programa del sistema de pago por visión). El filtro de recogida de datos 216 puede, además o alternativamente, estar basado en un filtro 220 que esté basado en información demográfica del usuario. Esta configuración permite que la información sea recogida solo para ciertos atributos demográficos, tales como los usuarios con un cierto nivel de ingresos económicos, etc. Los atributos demográficos sobre los cuales está basado el funcionamiento de este filtro 220 pueden ser calculados automáticamente por la guía de programas. Una guía de programas con la capacidad de gestión de anuncios, basada en información demográfica automática, se encuentra descrita en la solicitud de patente estadounidense N° 09 / 189.777 de Knee et al., publicada simultáneamente con la presente.

También se describe un sistema en el cual los anuncios son exhibidos a los usuarios por una guía de programas de televisión interactiva, implementada en un equipo de televisión del usuario, que comprende:

medios para exhibir los anuncios en el equipo de televisión del usuario con la guía de programas de televisión interactiva; y

medios para recoger información sobre el uso de los anuncios en la guía de programas de televisión interactiva.

En tal sistema, los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden comprender además medios para recoger información sobre la magnitud en que se exhiben los anuncios.

Los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden comprender además medios para recoger información sobre la ubicación en la guía de programas donde se exhiben los anuncios.

5 El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre cuáles anuncios se exhiben.

Los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden además comprender medios para recoger información de identificadores de anuncios, que identifica cuáles anuncios son exhibidos.

10 Los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden comprender además medios para recoger información sobre el número de veces que cada anuncio es exhibido.

Los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden comprender además medios para recoger información sobre en cuáles pantallas de la guía de programas se exhiben los anuncios.

15 Los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden comprender además medios para recoger información sobre cuáles pantallas están activas cuando un anuncio dado entre los anuncios es seleccionado por uno de los usuarios.

20 Los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden comprender además medios para recoger información sobre cuáles acciones del usuario resultan directamente a partir de la selección de un anuncio dado entre los anuncios por parte de uno de los usuarios.

Los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden comprender además medios para recoger información sobre las veces que son exhibidos los anuncios.

25 Los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden comprender además medios para recoger información sobre las veces que la guía de programa emprende acciones automáticamente.

30 El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre cuáles pantallas son exhibidas por la guía de programas.

El sistema puede además comprender medios para recoger información de identificadores de pantalla, que identifica unívocamente cuáles pantallas de la guía de programas son exhibidas por la guía de programas.

35 El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre la frecuencia con la cual ciertas pantallas de la guía de programas son exhibidas por la guía de programas.

El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre el tiempo durante el cual las pantallas de la guía de programas son exhibidas por la guía de programas.

40 El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre la manera en que los usuarios llegan a las pantallas de la guía de programas en la guía de programas.

45 El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre cuáles programas de televisión son exhibidos en el equipo de televisión del usuario.

El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre si un usuario interactúa o no con la guía de programas durante la exhibición de un programa dado en el equipo de televisión del usuario.

50 El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre si el equipo de televisión del usuario está o no silenciado durante la exhibición de un programa dado en el equipo de televisión del usuario.

El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre si una pantalla solapada está o no presente en el equipo de televisión del usuario durante la exhibición de un programa dado en el equipo de televisión del usuario.

55 El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre cuáles aplicaciones ajenas a la guía de programas son usadas en el equipo de televisión del usuario.

60 El sistema puede además comprender medios para recoger información con la guía de programas, sobre cuáles aplicaciones ajenas a la guía de programas son usadas en el equipo de televisión del usuario.

El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre la manera en que los usuarios invocan aplicaciones ajenas a la guía de programas en el equipo de televisión del usuario.

65 El sistema puede además comprender medios para recoger información sobre la magnitud con que son usadas las

aplicaciones ajenas a la guía de programas en el equipo de televisión del usuario.

5 Los anuncios pueden ser transmitidos al equipo de televisión del usuario desde una instalación de distribución de televisión, comprendiendo además el sistema medios para monitorizar cuando los anuncios son transmitidos desde la instalación de distribución de televisión al equipo de televisión del usuario.

10 Los anuncios pueden ser transmitidos al equipo de televisión del usuario desde una instalación de distribución de televisión, comprendiendo además el sistema medios para monitorizar cuando los anuncios que son transmitidos desde la instalación de distribución de televisión son recibidos en el equipo de televisión del usuario.

Los anuncios pueden ser transmitidos a una instalación de distribución de televisión desde una instalación principal, comprendiendo además el sistema medios para monitorizar cuando los anuncios son transmitidos desde la instalación principal a la instalación de distribución de televisión.

15 La información que se recoge sobre el uso de anuncios en la guía de programas puede ser transmitida desde el equipo de televisión del usuario a una instalación de procesamiento de datos, comprendiendo además el sistema medios para eliminar por filtrado información menos importante a partir de la información recogida, antes de la transmisión de la información recogida desde el equipo de televisión del usuario.

20 La información que se recoge sobre el uso de anuncios en la guía de programas puede ser transmitida desde el equipo de televisión del usuario a una instalación de procesamiento de datos, comprendiendo además el sistema medios para eliminar por filtrado la información menos importante a partir de la información recogida en la instalación de procesamiento de datos.

25 El sistema puede además comprender medios de filtrado para eliminar por filtrado la información menos importante a partir de la información recogida sobre el uso de anuncios, estando los medios de filtrado basados en anuncios específicos.

30 Los medios para recoger información sobre el uso de anuncios pueden además comprender medios para recoger información para múltiples perfiles de usuario.

El sistema puede comprender además:

35 medios para recoger información de calificaciones en tiempo real; y
medios para exhibir la información de calificaciones en tiempo real en el equipo de televisión del usuario.

Los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden además comprender medios para recoger información sobre el uso de los anuncios en la guía de programas de televisión interactiva, por parte de esencialmente todos los usuarios del sistema.

40 Los medios para recoger información sobre el uso de los anuncios pueden además comprender medios para recoger información sobre el uso de los anuncios en la guía de programas de televisión interactiva, por parte de un subconjunto de usuarios del sistema.

45 También se proporciona un procedimiento para monitorizar el uso de anuncios en un sistema en el cual los anuncios son exhibidos a los usuarios por una guía de programas de televisión interactiva, implementada en un equipo de televisión del usuario, que comprende las etapas de:

50 exhibir los anuncios en el equipo de televisión del usuario, con la guía de programas de televisión interactiva; y
recoger información sobre el uso de los anuncios en la guía de programas de televisión interactiva.

La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede además comprender la etapa de recoger información sobre la magnitud con la cual son exhibidos los anuncios.

55 La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede además comprender la etapa de recoger información sobre la ubicación en la guía de programas donde son exhibidos los anuncios.

El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre cuáles anuncios son exhibidos.

60 La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede comprender además la etapa de recoger información de identificadores de anuncios, que identifica cuáles anuncios son exhibidos.

La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede además comprender la etapa de recoger información sobre el número de veces que se exhibe cada anuncio.

65 La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede además comprender la etapa de recoger

información sobre en cuáles pantallas de la guía de programas son exhibidos los anuncios.

5 La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede además comprender la etapa de recoger información sobre cuáles pantallas están activas cuando un anuncio dado entre los anuncios es seleccionado por uno de los usuarios.

10 La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede además comprender la etapa de recoger información sobre cuáles acciones del usuario resultan directamente de la selección de un anuncio dado entre los anuncios, por parte de uno de los usuarios.

La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede además comprender la etapa de recoger información sobre las veces que son exhibidos los anuncios.

15 La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede además comprender la etapa de recoger información sobre las veces que la guía de programas emprende acciones automáticamente.

El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre cuáles pantallas son exhibidas por la guía de programas.

20 El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información de identificadores de pantalla, que identifica unívocamente cuáles pantallas de la guía de programas son exhibidas por la guía de programas.

25 El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre la frecuencia con la cual ciertas pantallas de la guía de programas son exhibidas por la guía de programas.

El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre el tiempo durante el cual las pantallas de la guía de programas son exhibidas por la guía de programas.

30 El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre la manera en que los usuarios llegan a las pantallas de la guía de programas en la guía de programas.

El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre cuáles programas de televisión son exhibidos en el equipo de televisión del usuario.

35 El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre si un usuario interactúa o no con la guía de programas durante la exhibición de un programa dado en el equipo de televisión del usuario.

40 El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre si el equipo de televisión del usuario es silenciado o no durante la exhibición de un programa dado en el equipo de televisión del usuario.

El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre si una pantalla solapada está presente o no en el equipo de televisión del usuario durante la exhibición de un programa dado en el equipo de televisión del usuario.

45 El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre cuáles aplicaciones ajenas a la guía de programas son usadas en el equipo de televisión del usuario.

El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información con la guía de programas, sobre cuáles aplicaciones ajenas a la guía de programas son usadas en el equipo de televisión del usuario.

50 El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre la forma en que los usuarios invocan las aplicaciones ajenas a la guía de programas en el equipo de televisión del usuario.

55 El procedimiento puede además comprender la etapa de recoger información sobre la magnitud con que son usadas las aplicaciones ajenas a la guía de programas en el equipo de televisión del usuario.

Los anuncios pueden ser transmitidos al equipo de televisión del usuario desde una instalación de distribución de televisión, comprendiendo además el procedimiento la etapa de monitorizar cuando los anuncios son transmitidos desde la instalación de distribución de televisión al equipo de televisión del usuario.

60 Los anuncios pueden ser transmitidos al equipo de televisión del usuario desde una instalación de distribución de televisión, comprendiendo además el procedimiento la etapa de monitorizar cuando los anuncios que son transmitidos desde la instalación de distribución de televisión son recibidos en el equipo de televisión del usuario.

65 Los anuncios pueden ser transmitidos a una instalación de distribución de televisión desde una instalación principal, comprendiendo además el procedimiento la etapa de monitorizar cuando los anuncios son transmitidos desde la

instalación principal a la instalación de distribución de televisión.

5 La información que se recoge sobre el uso de anuncios en la guía de programas puede ser transmitida desde el equipo de televisión del usuario a una instalación de procesamiento de datos, comprendiendo además el procedimiento la etapa de eliminar por filtrado la información menos importante, a partir de la información recogida, antes de la transmisión de la información recogida desde el equipo de televisión del usuario.

10 La información que se recoge sobre el uso de anuncios en la guía de programas puede ser transmitida desde el equipo de televisión del usuario a una instalación de procesamiento de datos, comprendiendo además el procedimiento la etapa de eliminar por filtrado la información menos importante, a partir de la información recogida, en la instalación de procesamiento de datos.

15 El procedimiento puede además comprender la etapa de eliminar por filtrado la información menos importante, a partir de la información recogida sobre el uso de anuncios, con un filtro basado en anuncios específicos.

La etapa de recoger información sobre el uso de anuncios puede además comprender la etapa de recoger información para múltiples perfiles de usuario.

20 El procedimiento puede además comprender las etapas de:

recoger información de calificaciones en tiempo real; y
exhibir la información de calificaciones en tiempo real en el equipo de televisión del usuario.

25 La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede comprender además la etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios en la guía de programas de televisión interactiva, por parte de esencialmente todos los usuarios del sistema.

30 La etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios puede comprender además la etapa de recoger información sobre el uso de los anuncios en la guía de programas de televisión interactiva, por parte de un subconjunto de los usuarios del sistema.

En otro aspecto, se proporciona un sistema en el cual una guía de programas de televisión interactiva está implementada en un equipo de televisión del usuario, que comprende:

35 medios para exhibir pantallas de visualización de la guía de programas en el equipo de televisión del usuario, con la guía de programas de televisión interactiva; y

medios para recoger información sobre cuáles pantallas de visualización de la guía de programas son exhibidas en la guía de programas de televisión interactiva.

40 En otro aspecto, se proporciona un procedimiento para usar un sistema en el cual una guía de programas de televisión interactiva está implementada en un equipo de televisión del usuario, que comprende las etapas de:

45 exhibir pantallas de visualización de la guía de programas en el equipo de televisión del usuario, con la guía de programas de televisión interactiva; y

recoger información sobre cuáles pantallas de visualización de la guía de programas son exhibidas en la guía de programas de televisión interactiva.

50 En otro aspecto, se proporciona un sistema en el cual una guía de programas de televisión interactiva está implementada en un equipo de televisión del usuario, que comprende:

medios para proporcionar una oportunidad para que un usuario utilice aplicaciones ajenas a la guía de programas en el equipo de televisión del usuario; y

55 medios para recoger información con la guía de programas de televisión interactiva, sobre cuáles aplicaciones ajenas a la guía de programas se usan.

60 En otro aspecto, se proporciona un procedimiento para usar un sistema en el cual una guía de programas de televisión interactiva está implementada en un equipo de televisión del usuario, que comprende las etapas de:

proporcionar una oportunidad para que un usuario utilice aplicaciones ajenas a la guía de programas en el equipo de televisión del usuario; y

65 recoger información con la guía de programas de televisión interactiva, sobre cuáles aplicaciones ajenas a la guía de programas se usan.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de guía de programas de televisión interactiva (20) para proporcionar calificaciones en tiempo real a los usuarios, comprendiendo el sistema:
- 5 medios para recoger información de calificaciones en tiempo real, en base a las actividades de una pluralidad de usuarios en un equipo de televisión de usuario (32) en una pluralidad de ubicaciones;
- 10 medios para generar calificaciones en tiempo real, en base a la información recogida de calificaciones en tiempo real, de los contenidos actualmente disponibles que están siendo visionados en un momento actual, en donde las calificaciones en tiempo real generadas definen la popularidad de los contenidos actualmente disponibles en el equipo de televisión del usuario (32) en la pluralidad de ubicaciones en el momento actual; y
- 15 medios para exhibir las calificaciones en tiempo real generadas, en el equipo de televisión del usuario (32), en tiempo real.
2. El sistema definido en la reivindicación 1, que comprende adicionalmente medios para proporcionar una oportunidad para definir un marco temporal para las calificaciones en tiempo real.
- 20 3. El sistema definido en la reivindicación 2, en el que los medios para proporcionar la oportunidad para definir el marco temporal para las calificaciones en tiempo real comprenden medios para proporcionar una oportunidad para: definir un marco temporal de esta hora para las calificaciones en tiempo real; o definir un marco temporal de esta velada para las calificaciones en tiempo real; o definir un marco temporal de hoy para las calificaciones en tiempo real; o definir un marco temporal de esta semana para las calificaciones en tiempo real; o definir un marco temporal de este instante para las calificaciones en tiempo real.
- 25 4. El sistema definido en la reivindicación 1, que comprende adicionalmente medios para proporcionar una oportunidad para seleccionar un área geográfica para las calificaciones en tiempo real.
- 30 5. El sistema definido en la reivindicación 1, que comprende adicionalmente medios para proporcionar una oportunidad para seleccionar un género para las calificaciones en tiempo real.
- 35 6. El sistema definido en la reivindicación 1, que comprende adicionalmente medios para proporcionar una oportunidad para seleccionar si las calificaciones en tiempo real son para programas de televisión; o para aplicaciones; o para aplicaciones ajenas a la guía de programas; o para videojuegos.
7. El sistema definido en la reivindicación 1, en el que los medios para exhibir la información de calificaciones en tiempo real comprenden medios para exhibir calificaciones de programas de televisión en tiempo real.
- 40 8. El sistema definido en la reivindicación 1, en el que los medios para exhibir la información de calificaciones en tiempo real comprenden medios para exhibir calificaciones de videojuegos en tiempo real.
- 45 9. El sistema definido en la reivindicación 1, en el que los medios para exhibir la información de calificaciones en tiempo real comprenden medios para exhibir calificaciones en tiempo real para un periodo de tiempo de esta velada o para un periodo de tiempo de este instante.
10. El sistema definido en la reivindicación 1, que comprende adicionalmente medios para permitir a cada usuario seleccionar qué tipo de calificaciones en tiempo real se exhiben.
- 50 11. El sistema definido en la reivindicación 1, en el que los medios para recoger información de calificaciones en tiempo real comprenden medios para recoger información sobre si una función de silencio se usa o no cuando ciertos programas son observados; o
- 55 en el que los medios para recoger la información de calificaciones en tiempo real comprenden medios para recoger información sobre si alguna parte del vídeo de un programa es bloqueada o no según se observa ese programa.
12. El sistema definido en la reivindicación 1, en el que la información de calificaciones en tiempo real comprende una lista de programas, comprendiendo además el sistema:
- 60 medios para seleccionar uno de los programas a adquirir; o
 medios para seleccionar uno de los programas, para fijar un recordatorio para ese programa; o
 medios para seleccionar uno de los programas a grabar.
- 65 13. Un procedimiento para proporcionar calificaciones en tiempo real a usuarios que utilizan un sistema de guía de programas de televisión interactiva (20), que comprende las etapas de:

- recoger información de calificaciones en tiempo real, en base a las actividades de una pluralidad de usuario en el equipo de televisión de usuario (32) en una pluralidad de ubicaciones;
 generar calificaciones en tiempo real en base a la información recogida de calificaciones en tiempo real, de contenidos actualmente disponibles, que están siendo observados en un momento actual,
- 5 en donde las calificaciones en tiempo real generadas definen la popularidad de los contenidos actualmente disponibles en el equipo de televisión de usuario (32) en la pluralidad de ubicaciones en el momento actual; y exhibir las calificaciones en tiempo real generadas, en el equipo de televisión del usuario (32), en tiempo real.
14. El procedimiento definido en la reivindicación 13, que comprende adicionalmente la etapa de proporcionar una oportunidad para definir un marco temporal para las calificaciones en tiempo real.
- 10 15. El procedimiento definido en la reivindicación 14, en el que la etapa de proporcionar la oportunidad para definir el marco temporal para las calificaciones en tiempo real comprende la etapa de:
- 15 proporcionar una oportunidad para definir un marco temporal de esta hora para las calificaciones en tiempo real; o proporcionar una oportunidad para definir un marco temporal de esta velada para las calificaciones en tiempo real; o proporcionar una oportunidad para definir un marco temporal de hoy para las calificaciones en tiempo real; o
- 20 proporcionar una oportunidad para definir un marco temporal de esta semana para las calificaciones en tiempo real; o proporcionar una oportunidad para definir un marco temporal de este instante para las calificaciones en tiempo real.
- 25 16. El procedimiento definido en la reivindicación 13, que comprende adicionalmente la etapa de proporcionar una oportunidad para seleccionar un área geográfica para las calificaciones en tiempo real.
- 30 17. El procedimiento definido en la reivindicación 13, que comprende adicionalmente la etapa de proporcionar una oportunidad para seleccionar un género para las calificaciones en tiempo real.
- 35 18. El procedimiento definido en la reivindicación 13, que comprende adicionalmente la etapa de proporcionar una oportunidad para seleccionar si las calificaciones en tiempo real son para programas de televisión; o para aplicaciones; o para aplicaciones ajenas a la guía de programas; o para videojuegos.
- 40 19. El procedimiento definido en la reivindicación 13, en el que la etapa de exhibir la información de calificaciones en tiempo real comprende la etapa de exhibir las calificaciones de programas de televisión en tiempo real o las calificaciones de videojuegos en tiempo real.
- 45 20. El procedimiento definido en la reivindicación 13, en el que la etapa de exhibir la información de calificaciones en tiempo real comprende la etapa de exhibir calificaciones en tiempo real para un periodo de tiempo de esta velada, o para un periodo de tiempo de este instante.
- 50 21. El procedimiento definido en la reivindicación 13, que comprende adicionalmente la etapa de permitir a cada usuario seleccionar qué tipo de calificaciones en tiempo real se exhiben.
- 55 22. El procedimiento definido en la reivindicación 13, en el que la etapa de recoger la información de calificaciones en tiempo real comprende la etapa de recoger información sobre si se usa o no una función de silencio cuando ciertos programas son observados; o en el que la etapa de recoger la información de calificaciones en tiempo real comprende la etapa de recoger información sobre si alguna parte del vídeo de un programa es bloqueada o no mientras ese programa está siendo observado.
- 60 23. El procedimiento definido en la reivindicación 13, en el que la información de calificaciones en tiempo real comprende una lista de programas, comprendiendo además el procedimiento la etapa de:
 seleccionar uno de los programas a adquirir; o
 seleccionar uno de los programas para fijar un recordatorio para ese programa; o
 seleccionar uno de los programas a grabar.

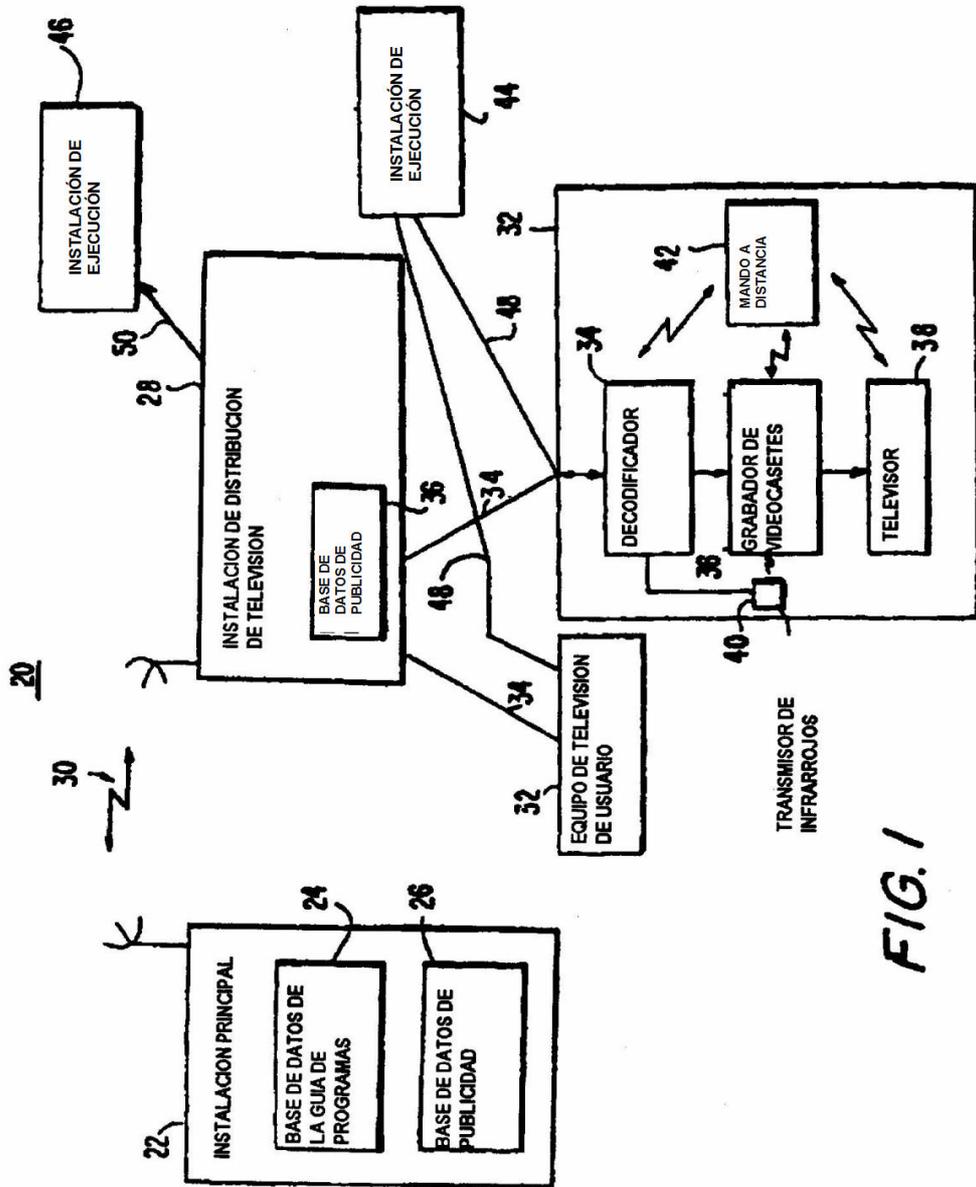


FIG. 1

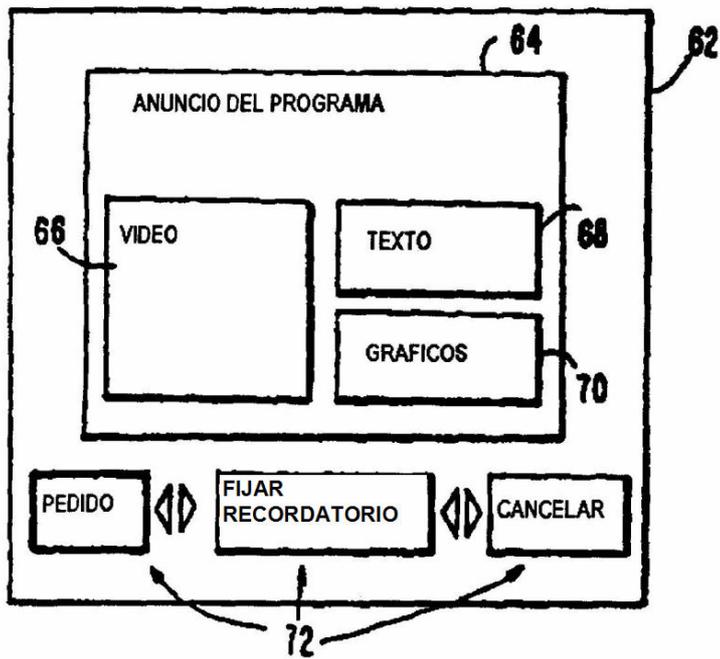
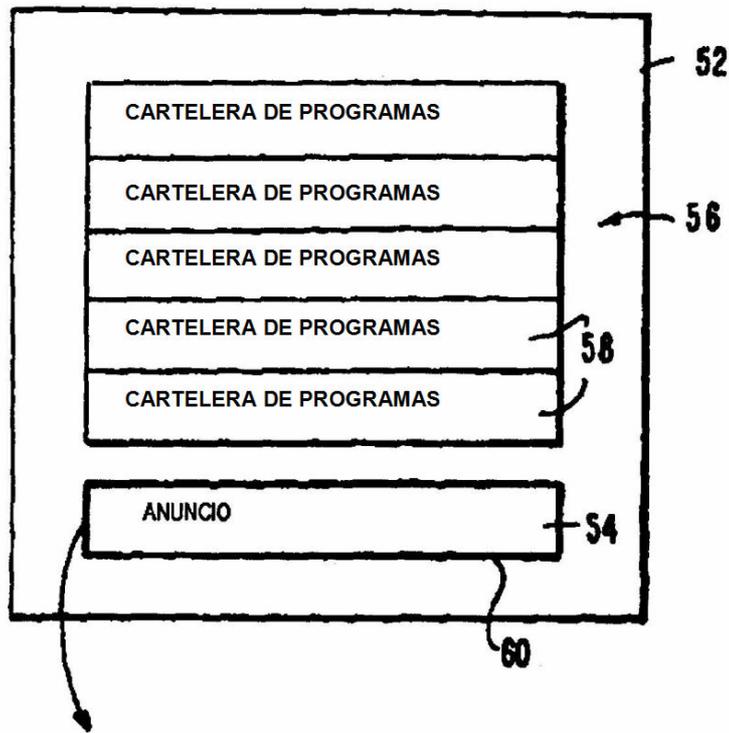


FIG. 2

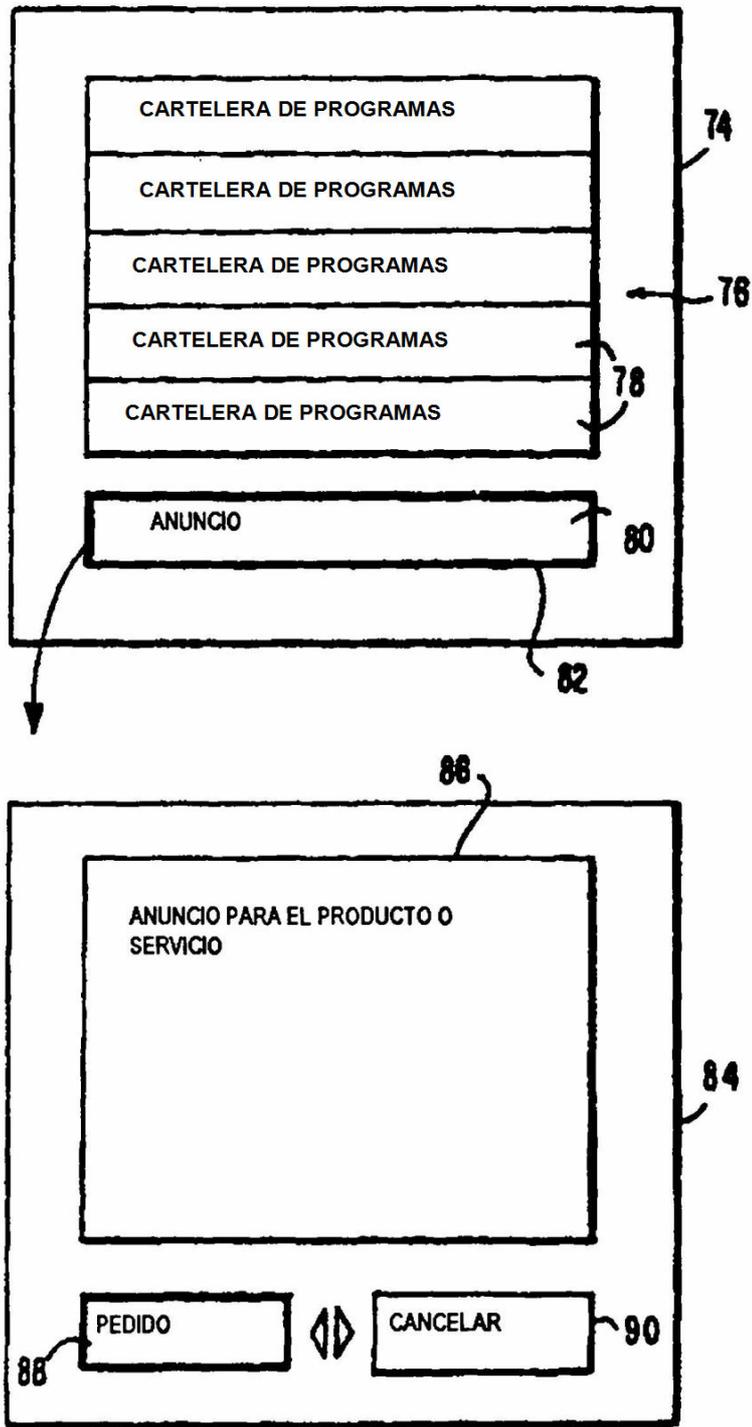


FIG. 3

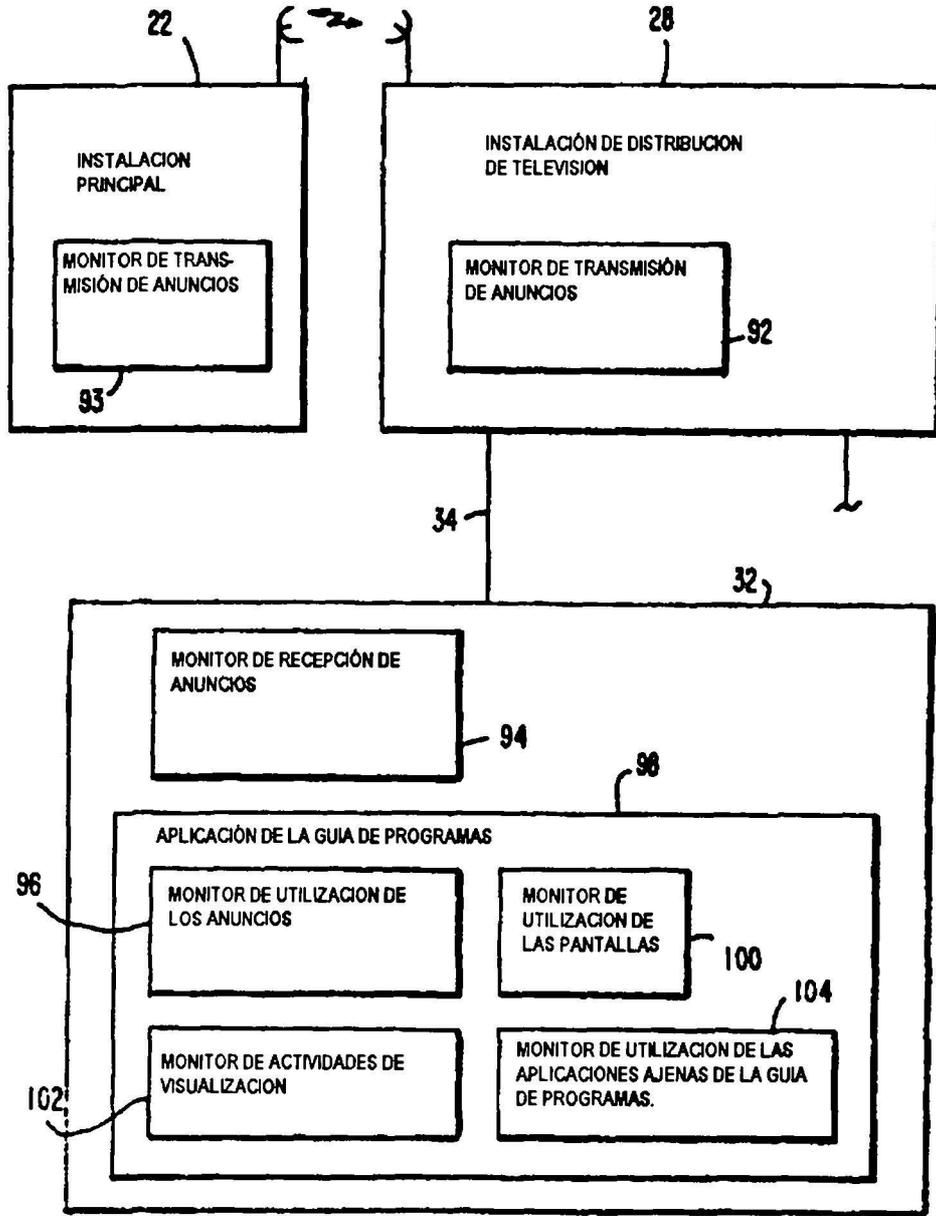


FIG. 4

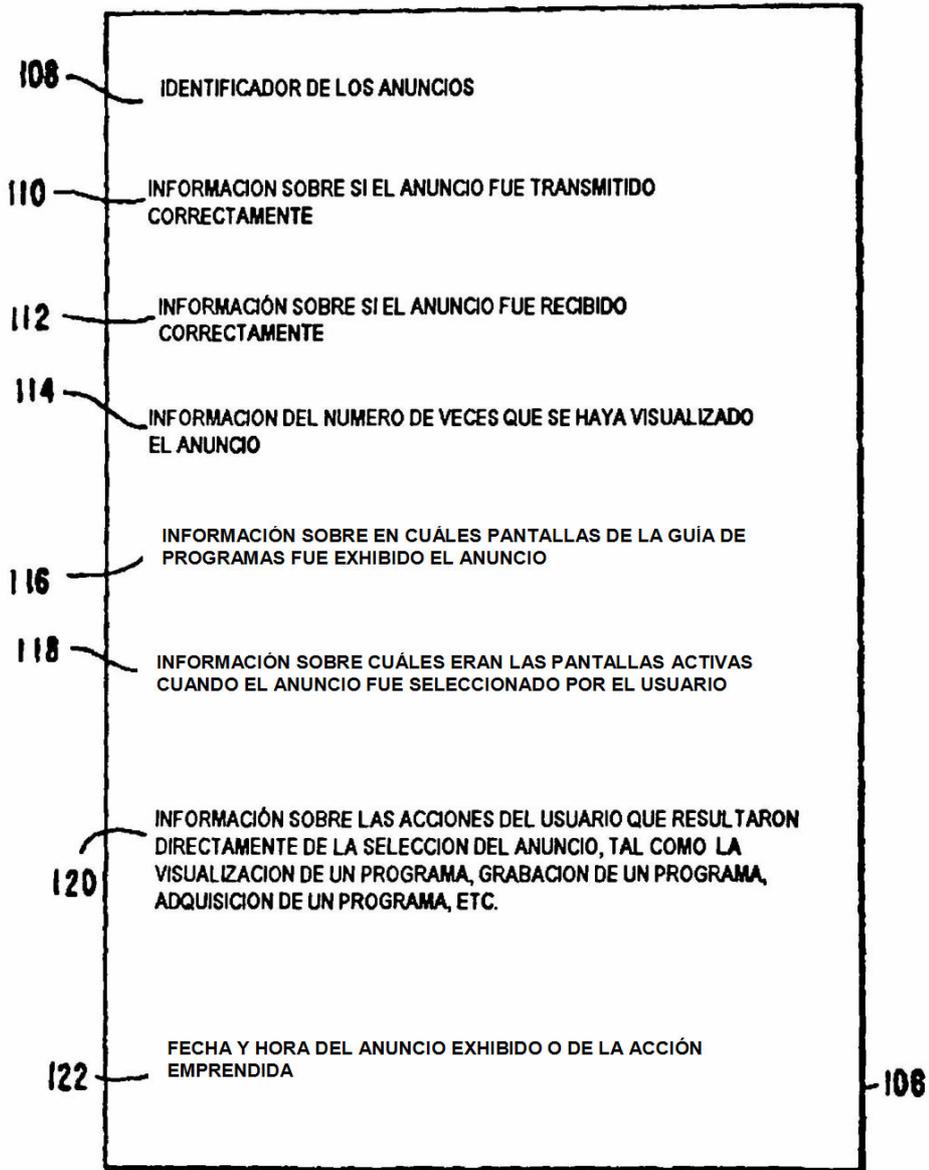


FIG. 5

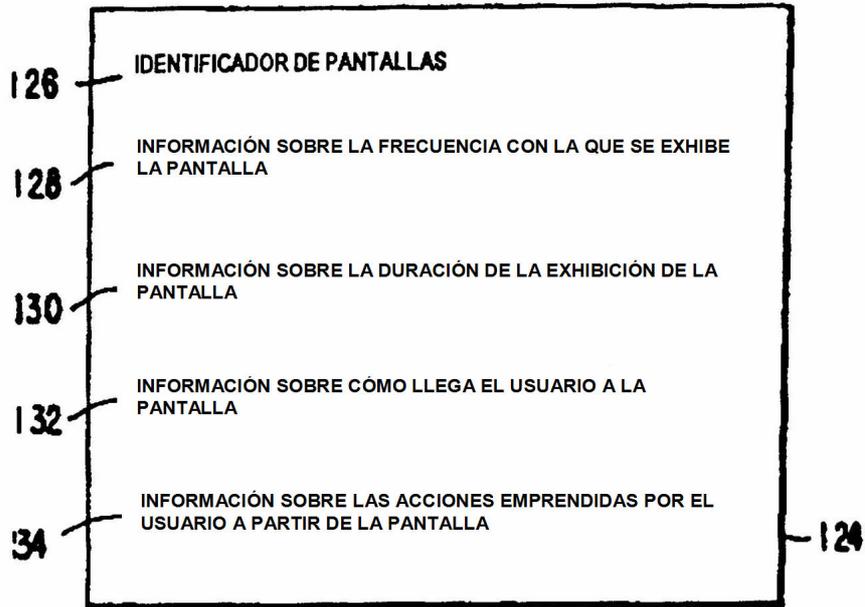


FIG. 6

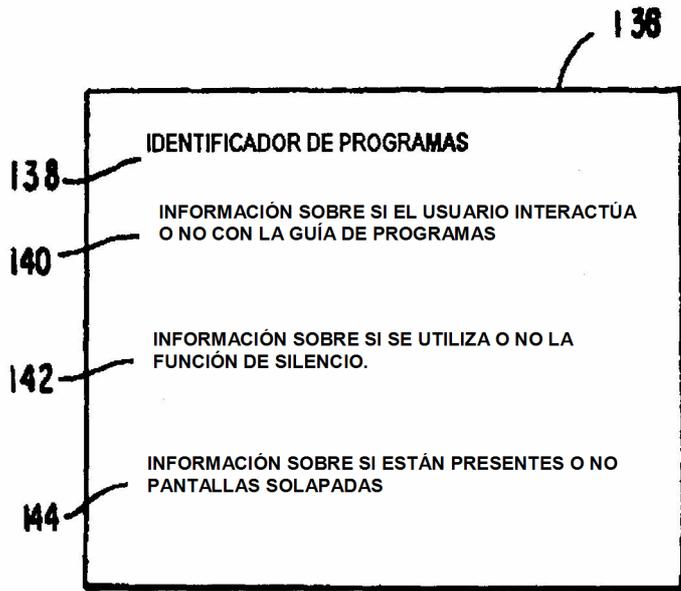


FIG.7

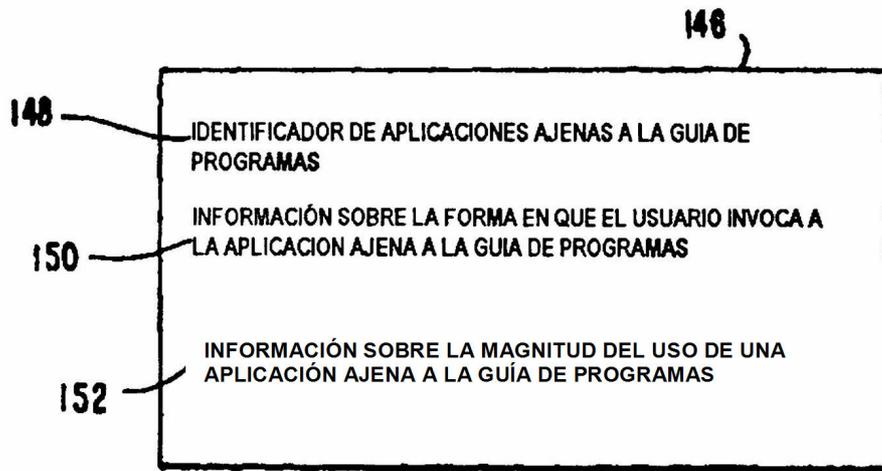
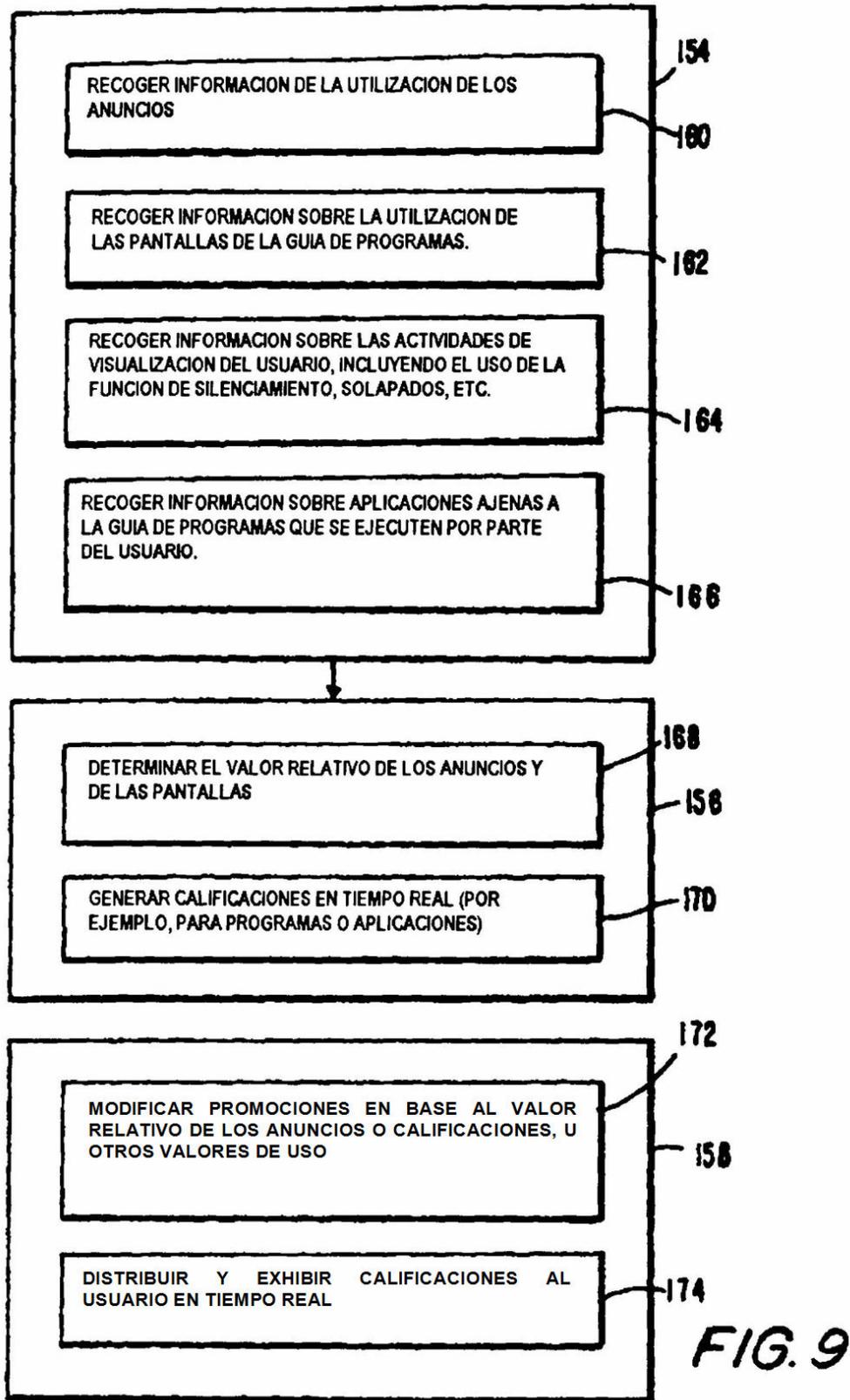


FIG. 8



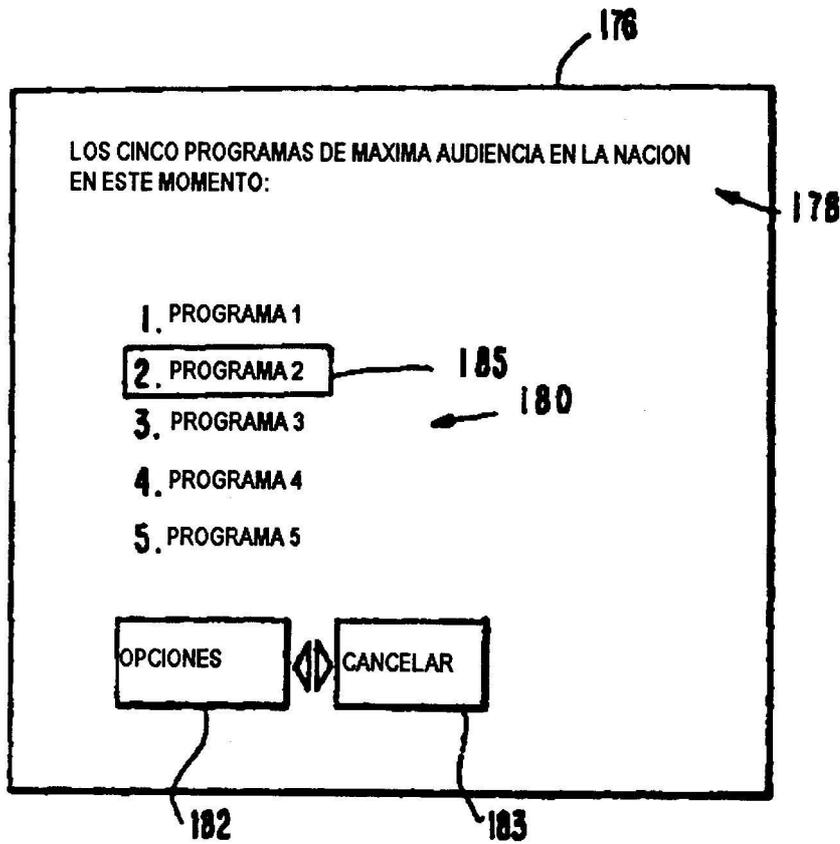


FIG. 10a

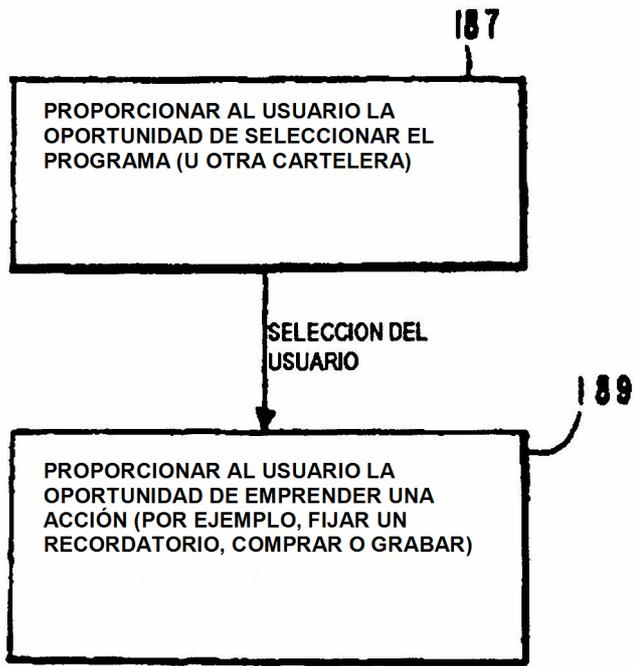


FIG. 10b

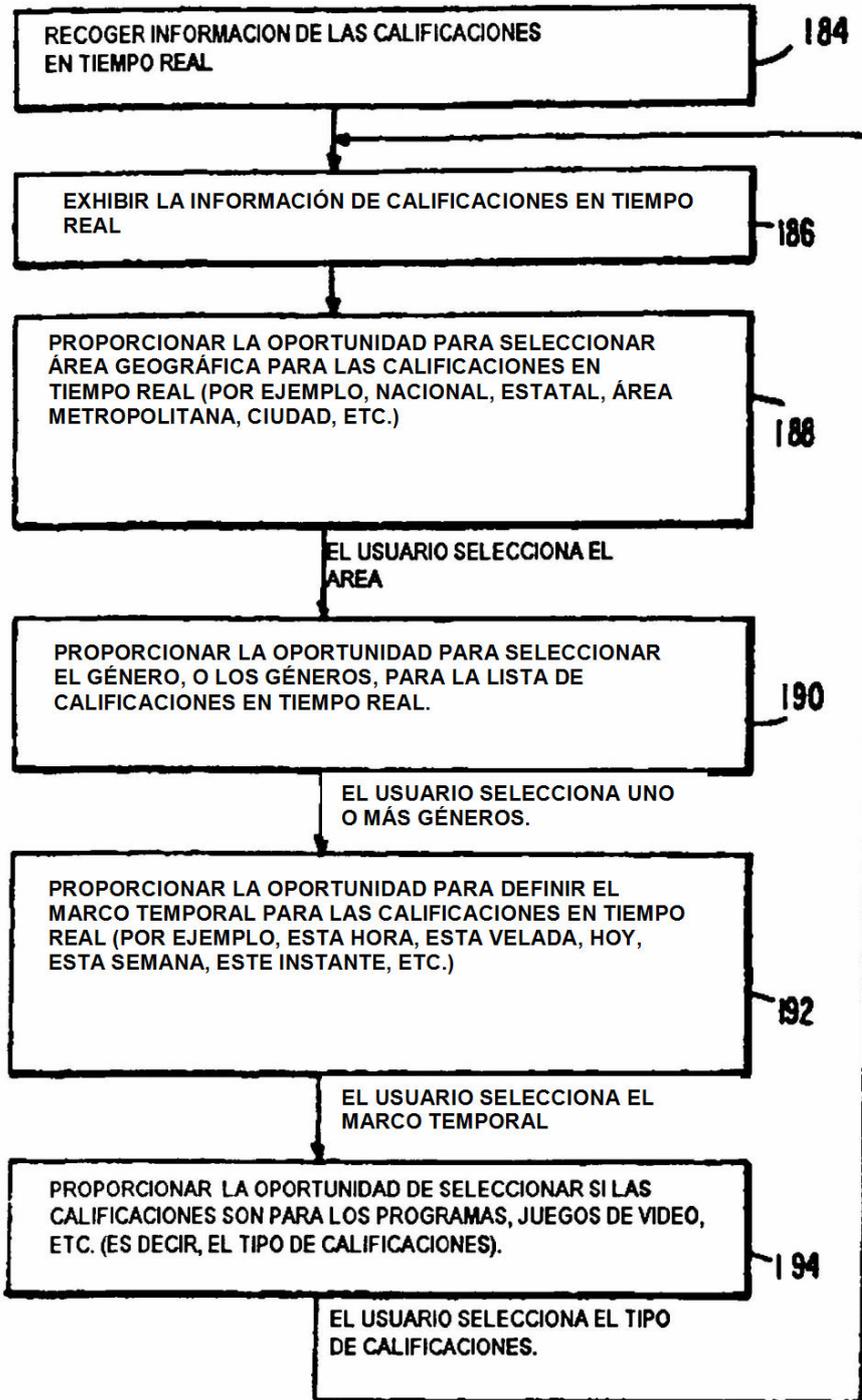


FIG. 11

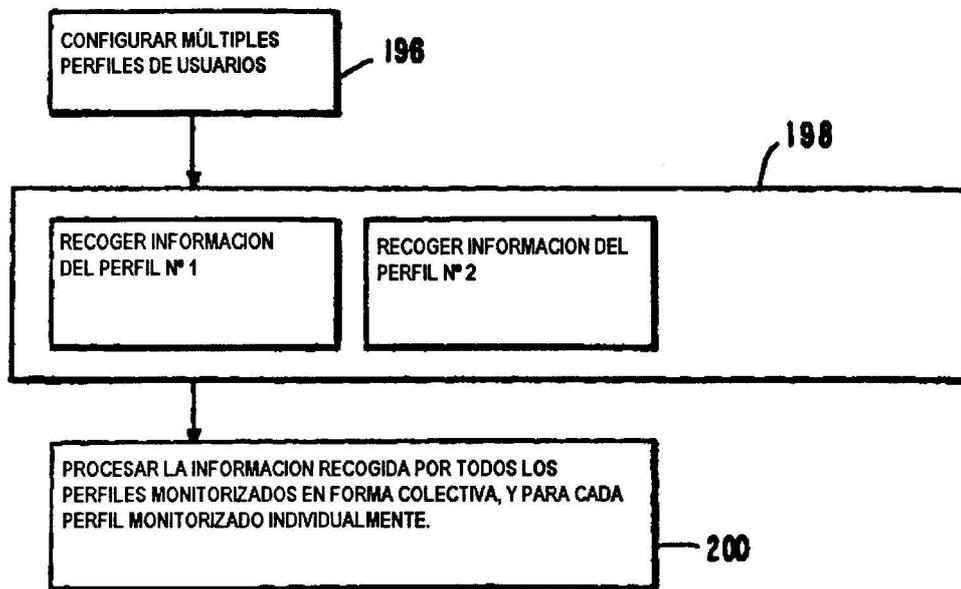


FIG. 12

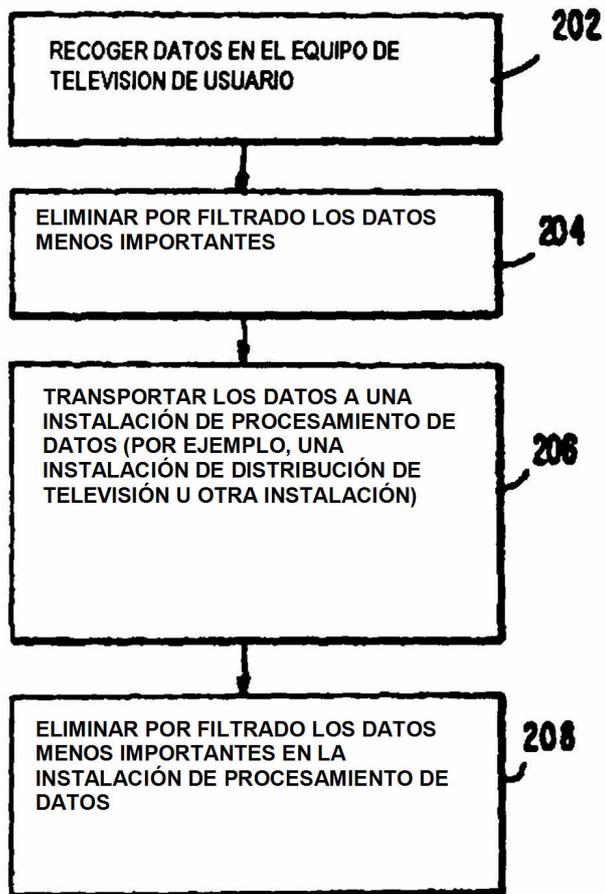


FIG. 13

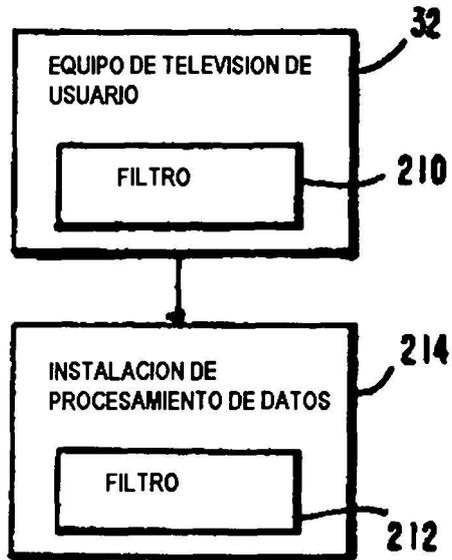


FIG. 14

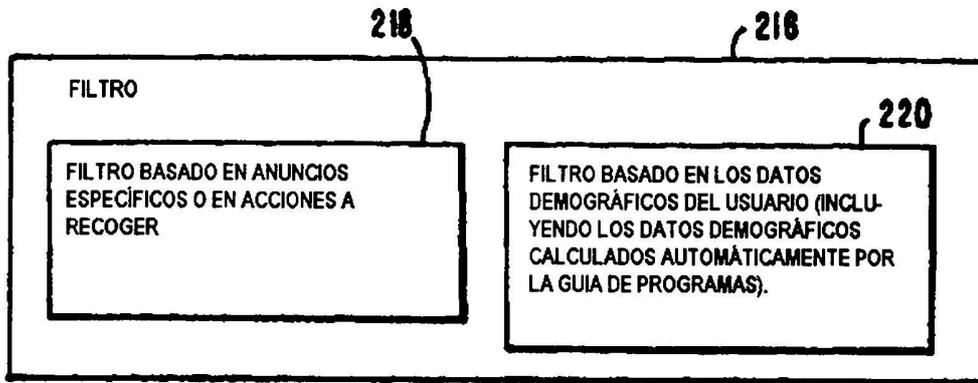


FIG. 15