

# Astrell®

Réf. 011108

AST848

ADAPTADOR DIGITAL TERRESTRE





SECCIÓN ESENCIAL

1	Protección del planeta	04
2	Leer atentamente	04
3	Instalación rápida	07
4	Descripción del mando	08
5	Descripción del adaptador	09
6	Utilización cotidiana	10
7	Añadir canales	10
8	Utilización con un video	10
9	Hora y programación de grabaciones	11
10	Reiniciar el adaptador	12
11	Ajuste de pantalla	12
12	Añadir canales	13

SECCIÓN AVANZADA : [www.astrelltnt.com](http://www.astrelltnt.com)

13	Calado / Orientación de la antena	14
14	Organizar canales	15
15	Cambiar contraseña	17
16	Bloqueo paternal	17
17	Radios	18
18	Preguntas / respuestas	18
19	En caso de problema de recepción	19
20	Vocabulario	21

## 1 - Protección del planeta

ES

Este manual consta de dos secciones. La sección esencial incluye informaciones indispensables que permiten instalar rápidamente y simplemente el aparato, la descripción del producto y su mando, y el uso cotidiana. Esta sección esencial incluye consignas de seguridad e informaciones reglamentarias de obligada lectura.

La segunda parte, llamada «sección avanzada», incluye informaciones que son útiles en casos raros. Incluye trucos para ajustar la antena en caso de mala recepción. Incluye la descripción de menus importantes, muy intuitivos.

Para preservar el entorno, este manual de papel sólo incluye la sección esencial. El manual completo, con las dos secciones, está disponible en [www.astrelltnt.com](http://www.astrelltnt.com).

## 2 - Leer obligatoriamente

Debido a que los canales cambian de frecuencia, es normal que no los reciba. La manera más simple de recuperarlos es reiniciando el aparato como se explica en el apartado 10, página 12.

El interior de su terminal contiene compuestos sometidos a alta tensión, no abra nunca el aparato, incluso si está desconectado de la red. Generalmente, los aparatos audiovideo no tienen toma de tierra, entonces ud. puede sentir descarga eléctricas (no peligrosas) tocando dos aparatos simultáneamente (o un aparato y el cable de antena). Aconsejamos conectar los aparatos a la red después de haber hecho todas las conexiones.

Si encuentra una palabra desconocida, consultar el apartado «vocabulario» de la sección avanzada.

Para limpiar el terminal o el mando a distancia, no emplee ni disolvente ni detergente. Basta un paño seco o ligeramente humedecido para limpiar el polvo.

No instale el terminal cerca de otros aparatos. Escoja un lugar aireado y no ponga nada sobre las rejillas de ventilación. No sitúe nunca el terminal sobre

otro aparato, el sobrecalentado producido puede dañar los componentes. En caso de tormenta, desconecte todos los aparatos audio-video de la red: se podrían producir daños no cubiertos por la garantía.

Conforme con la norma EN 60065, le pedimos atención acerca de los elementos de seguridad siguientes: No obstruir las aperturas de ventilación con objetos como: periódicos, paños, etc. Dejar una distancia mínima de 5cm alrededor del aparato para una ventilación suficiente. No situar el aparato cerca de llamas. No exponer el aparato a salpicaduras de agua ni cerca de recipientes con líquidos. El enchufe debe estar en un lugar accesible. Por respeto al medio ambiente y la ley, no tirar las pilas usadas con la basura ordinaria. Entregarlas en un centro de reciclaje.

El mando funciona con dos pilas AAA 1.5V. Respete la polaridad indicada. Respete el entorno y la ley, no tire nunca las pilas usadas junto con la basura ordinaria. Consulte en su punto de venta para depositar las pilas.

El buen funcionamiento del aparato es consecuencia de un uso conforme a este manual. La garantía no cubre funciones presentes en el aparato pero no descritas en el manual. Algunas funciones consideradas como no esenciales han sido ocultadas voluntariamente en este manual.

La programación del terminal se realiza mediante menus. Para facilitar la lectura de este manual, describimos el acceso así:

MENU / **menu** / **sub-menu**.

Por ejemplo, cuando lea :

• Ir a MENU / **Opciones** / **Control paternal** / **xxxx**  
esto equivale a :

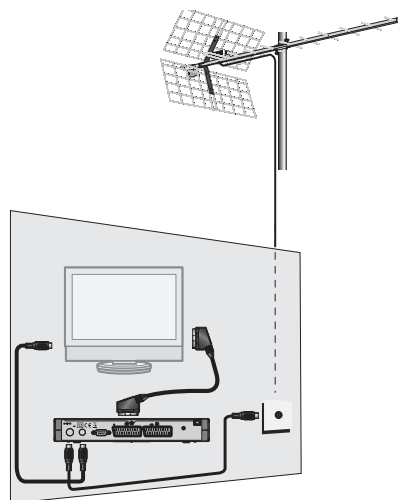
- Pulsar la tecla MENU para acceder al menu principal.
  - Pulsar la tecla ▶ para seleccionar el menu **Opciones**
  - Pulsar la tecla ▼ para seleccionar el sub-menu **Control paternal** y pulsar OK.
  - Introducir las 4 cifras de la contraseña (0000 en salida de fábrica).
- 
- Observará que las palabras escritas en negrita corresponden a las que aparecen en los menus de la pantalla del televisor



Este logotipo significa que no debe tirar los aparatos averiados o ya usados con la basura ordinaria. Estos aparatos son susceptibles de contener sustancias peligrosas que pueden perjudicar la salud y el medio ambiente. Exija la recogida de estos aparatos por su distribuidor o bien utilice los medios de recogida selectiva que están a su disposición en su localidad

### 3 - Instalación rápida

Con el terminal desenchufado, conectar directamente la antena a la entrada ANT (D, página 9) del terminal. Conectar el terminal y el televisor con un cable de antena macho / hembra. Este cable permite recibir igualmente los canales analógicos en el TV. La ausencia de este cable no perjudica la instalación TDT. Conectar el TV a la salida euroconector TV del adaptador. Insertar las pilas en el mando. Encender el TV y conectar el terminal a la red. El testigo verde del frontal se enciende.

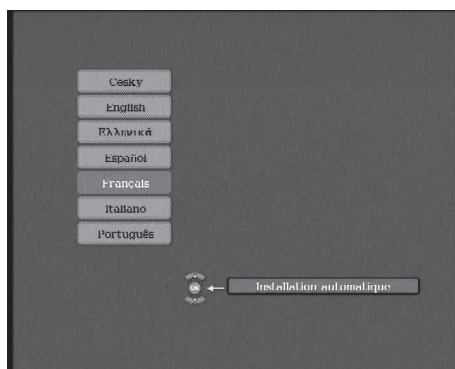


ES

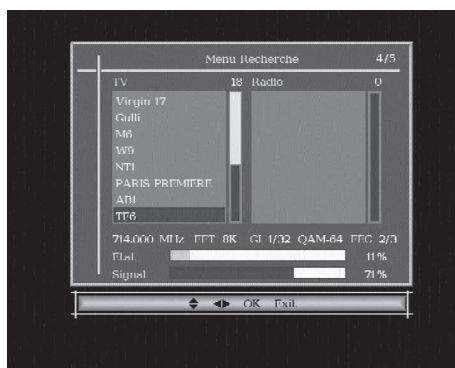
La pantalla del TV muestra un menú de selección de idioma. Si no es el caso, verificar las conexiones euroconector y / o forzar el modo A/V o EXT de su TV (consultar manual TV).

Elegir el idioma con las flechas ▲ ▼ , y pulsar OK.

Empieza la búsqueda automática. Al final de esta búsqueda, el aparato muestra el primer canal, la instalación básica ha terminado.



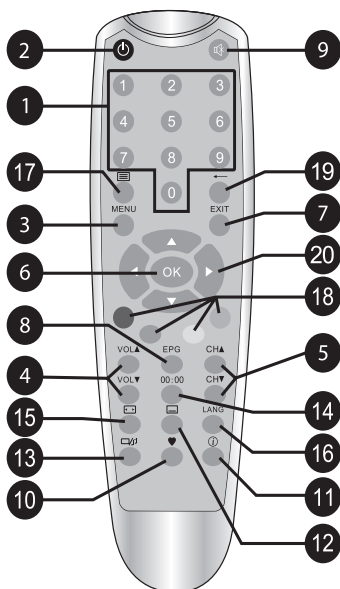
Si la búsqueda no ha encontrado todos los canales (o ninguno), es probable que deba modificar la instalación. Consultar el apartado § 13 de la sección avanzada (p.14). Si no ha encontrado ningún canal después de la modificación, es posible que su zona no tenga cobertura TDT.



## 4 - Descripción del mando

ES

- 1** En uso normal, pulsar el número del canal deseado. En el modo programación, permite introducir valores numéricos.
- 2** Entra en standby o encender el terminal.
- 3** Entrar en el menú principal o volver al menú anterior.
- 4** Permite ajustar el volumen.
- 5** Pulsar para cambiar de canal.
- 6** Muestra la lista de canales. Validar los menús.
- 7** Para salir de los menús.
- 8** Muestra la Guía Electrónica de Programas.
- 9** Pulsar una vez para cortar el sonido. Volver a pulsar para el modo normal.
- 10** Para acceder más rápidamente a los canales favoritos.
- 11** Tecla **i** (info). Una pulsación muestra informaciones sobre el programa en curso, la segunda pulsación muestra parámetros técnicos sobre el canal y el nivel de señal.
- 12** Para activar o desactivar los subtítulos (DVB).
- 13** Para bascular del modo TV al modo radio y al revés.
- 14** Para programar el autoapagado en 10 minutos o 20 minutos, etc.
- 15** Acceso rápido al formato de pantalla.
- 16** Para elegir entre los audios disponibles (otro idioma, Dolby Digital <sup>(1)</sup>, ...).
- 17** Permite acceder al teletexto (si está disponible).
- 18** Se utilizan en algunos menús y en el navegador del teletexto.
- 19** Permite volver al último canal visitado.
- 20** Flechas para navegar en los menús y modificar los diferentes parámetros. También permite cambiar de canal y ajustar el volumen.

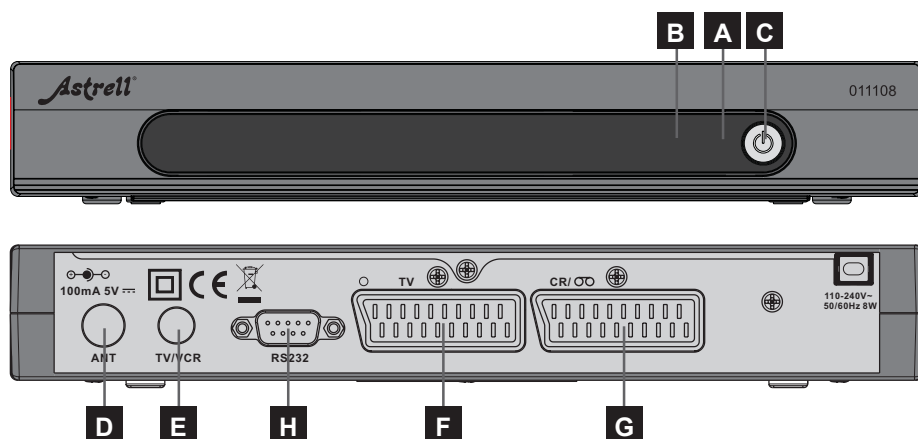




## 5 - Descripción del adaptador

ES

- A** Receptor infrarrojo (detecta la señal infrarroja del mando).
- B** Testigos luminosos. El testigo verde encendido significa: en marcha. El testigo rojo encendido significa: standby.
- C** Apagar y encender el equipo.
- D** Entrada antena terrestre.
- E** Salida antena TV (o video).
- F** Salida euroconector TV. Para conectar el terminal al televisor.
- G** Entrada / Salida euroconector video. Cuando lee una cassette, el video tiene preferencia automáticamente sobre el adaptador cuando está en standby.
- H** Toma RS232 . Exclusiva para servicio post-venta.



## 6 - Utilización cotidiana

En utilización normal, sólo utilizará las teclas siguientes :

- Teclas ◀ ▶ para ajustar el volumen sonoro.
- Teclas ▼ ▲ para cambiar de canal.
- Tecla ✖ para cortar el sonido.
- Teclas numéricas o tecla OK para ir directamente a un canal.
- Tecla ☰ para acceder al teletexto.
- Tecla EPG para acceder a la guía de programas.

## 7 - Añadir canales

ES

Si existen nuevos canales, puede añadirlos gracias al menú **Búsqueda / Búsqueda Auto**. En este caso, un reinicio de fábrica (MENU / **Configuración / Reiniciar**) será más eficaz porque la lista de canales se depurará y sólo presentará los canales que emiten realmente.

## 8 - Utilización con un video

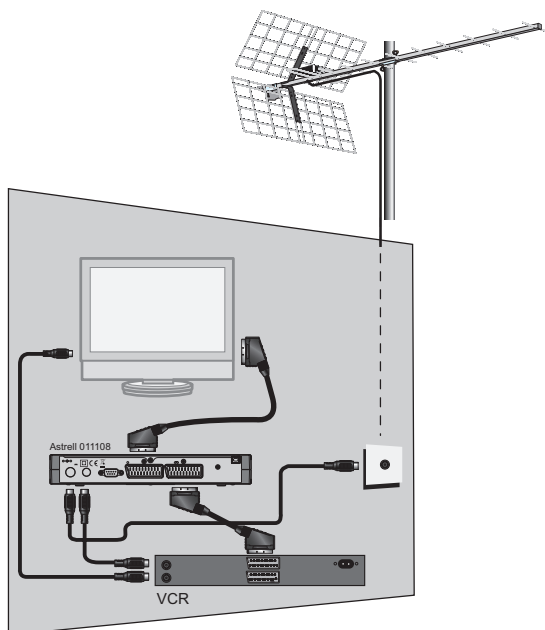
Conectar el video en la toma euroconector VCR del adaptador.

Para grabar un canal, visualizar el canal en el televisor.

Lanzar ahora la grabación sobre el canal AV del video (0, AUX, EXT,...).

Consultar el manual del video para una manipulación exacta.

Para reproducir una cassette, poner el adaptador en stanby y lanzar la lectura de la cassette. El video tiene preferencia sobre el adaptador. Si no es el caso, pulsar la tecla TV/VCR del mando de su video.



Nota : Procedimiento válido también para grabadores DVD.



**ATENCIÓN : NO PODRÁ VISUALIZAR UN CANAL Y GRABAR UN CANAL DIFERENTE OTRO CANAL AL MISMO TIEMPO.**

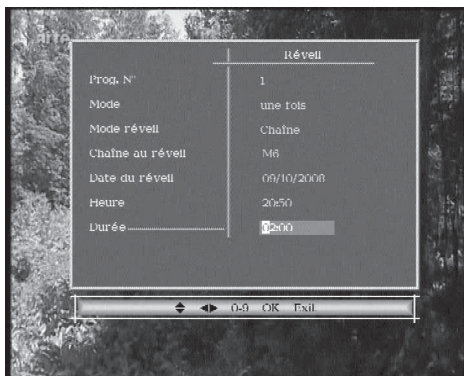
## 9 - Hora y programación de grabaciones

Su adaptador tiene un reloj interno que permite programar un encendido.

ES

### Programar una grabación:

- Seleccionar el canal a grabar.
- Ur a **MENU / Configuración / Sistema / Timer.**
- En la línea **Nº Prog**, elegir un número de evento libre (1 para el primer evento, 2 siguiente, etc.)
- En la línea **Modo**, seleccionar **una vez** para una única grabación. Puede también programar un evento diario o semanal, por ejemplo.
- En la línea **Modo timer**, dejar **Canal.**
- En la línea **Canal timer**, dejar el canal deseado, pero se puede cambiar si lo desea.
- En la línea **Fecha**, pulsar ▶ para mostrar el calendario. Puede elegir el año, mes y el día mediante las flechas.
- En la línea **Hora**, introducir la hora de inicio de la emisión.
- En la línea **Duración**, introducir la duración de la emisión.
- Pulsar OK, aparece un mensaje «**espere**».
- Pulsar EXIT para salir de los menus.



PROGRAMAR AHORA EL VIDEO CON LOS MISMOS PARÁMTEROS.

**ATENCIÓN: NO PUEDE MIRAR UN CANAL TDT Y GRABAR OTRO CANAL TDT AL MISMO TIEMPO.**

## 10 - Reiniciar el terminal

**ES** El reinicio de fábrica puede ser útil si modifica la programación de su terminal y algunas opciones no funcionan. Reiniciando el terminal, el aparato vuelve a una configuración idéntica a la de un producto nuevo. Todas las personalizaciones (canales favoritos, canales bloqueados, etc.) se perderán.

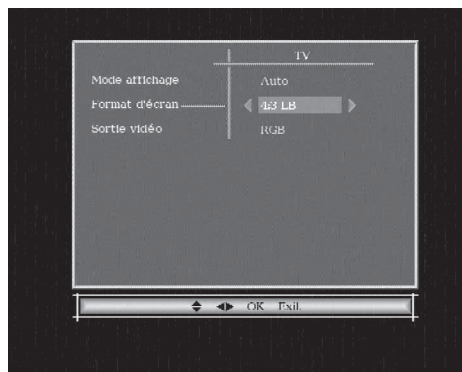
Para evitar una pérdida de datos no intencionada, se solicita una contraseña para autorizar el reinicio.

- Ir a **MENU / Configuración / Reiniciar**.
- Pulsar OK para confirmar.
- Teclear als 4 cifras de su código secreto (0000 en salida de fábrica).
- Esperar algunos segundos.

## 11 - Ajuste de pantalla

El menú **Configuración / sistema / TV** permite ajustar diferentes parámetros de visualización de la imagen (pulsar OK para validar un nuevo ajuste) :

- La línea **Formato de pantalla** permite gestionar pantallas 4:3 y 16:9 :
  - **4:3 LB**. Para un TV 4:3 standard. Las imágenes 16:9 se mostrarán enteras, con franjas negras arriba y abajo.
  - **4:3 PS**. Para un TV 4:3. Las imágenes 16:9 ocuparán toda la superficie de la pantalla, cortadas por la izquierda y la derecha.
  - **Auto**. Para un TV 16:9. Si su TV está correctamente ajustado, el zoom 16:9 se activará automáticamente en función de la emisión.
  - **16:9 ZOOM** para un TV 16:9 en modo pantalla completa. Las imágenes 4:3 se estirarán horizontalmente para ocupar la totalidad de la pantalla.
  - **16:9 PB**. Si su TV 16:9 no conmuta automáticamente con el modo Auto, las imágenes 4:3 se mostrarán sin deformación, con las franjas negras a izquierda y derecha.



## 12 - Mandos universales

ES

Los mandos universales deben estar programados con un código (generalmente de 3 o 4 cifras) para funcionar con un determinado aparato. El fabricante del mando universal es quién elige el código, y no el fabricante del aparato a controlar. Si su terminal es concepción reciente, es posible que algunos mandos universales no funcionen, incluso si el fabricante incluye códigos Astrell. Si no funciona ningún código Astrell, probar una búsqueda automática. Si la búsqueda automática falla, es probable que los códigos de su terminal no han sido incluidos en el mando universal. Le recordamos que Astrell no podrá ayudarle con los códigos de un mando universal que no es de la marca Astrell. Se recomienda contactar con el fabricante del mando universal.

## 13 - Calado / orientación de la antena

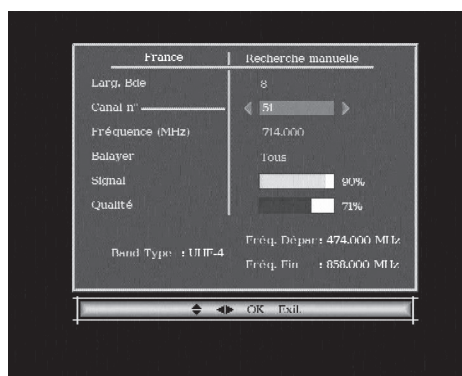
ES

No ha encontrado ningún canal en su actual antena. Parece que su antena está orientada hacia un repetidor que sólo emite en analógico. Si su zona tiene cobertura TDT, significa que las emisiones vienen desde otro repetidor. Será necesario modificar la orientación de su antena. Distinguiremos dos casos según si conoce o no un número de canal UHF sobre el cual pretende captar la emisión digital.

### Caso n°1

Ud. conoce como mínimo un número de canal (comprendido entre 21 y 69) que emite en su región.

- Ir a MENU / **Búsqueda / Búsqueda man.**
- En la línea **n° de Canal**, elegir el canal adecuado con las flechas ◀ ▶
- Esperar algunos segundos y observar los gráficos de **calidad** de recepción y **Señal**.
- Gire la antena para optimizar la recepción. Cuando se aproxime a la dirección del repetidor, la **señal** subirá y después lo hará la **calidad**. Como mínimo necesita una calidad 65% para una imagen estable. Si la **calidad** no sube nunca, significa que el número de canal que ha escogido es incorrecto, o bien la emisión está demasiado lejos de su antena.
- Una vez conseguido el nivel máximo, apriete los tornillos de fijación de la antena.
- Ir a MENU / **Búsqueda / Búsqueda Auto.**
- Confirmar país **España** pulsando OK.
- Confirmar seleccionando **SI** con las flechas ◀ ▶ y validar con OK.



## Caso n°2

Ud. recibe canales nacionales en analógico y no sabe qué canales puede recibir en digital.

ES

Si está seguro de que puede captar otros canales suplementarios, pero no sabe el canal que utilizan estas cadenas, le sugerimos hacer lo siguiente :

Adquiera una antena terrestre UHF con una ganancia importante (al menos 15 dB) y conéctela a la entrada ANT del adaptador, marcada con una pequeña antena. Oriente su nueva antena en la misma dirección que la vieja y efectúe una búsqueda automática de canales (Menu / **Búsqueda** / **Búsqueda Auto**).

Si encuentra canales que no había encontrado con la antigua antena, simplemente reemplace la vieja por la nueva. Si no, gire la antena 1/8 de vuelta y efectúe otra vez otra búsqueda automática. Repita esta operación hasta que encuentre varios canales. Sitúese sobre uno de los canales recibidos, pulse 2 veces la tecla **i** para mostrar el indicador de señal. Gire la antena para maximizar la señal. Una vez obtenido el máximo nivel de señal, apretar los tornillos de fijación de la antena. Efectuar una nueva búsqueda automática de canales.

## 14 - Organizar canales

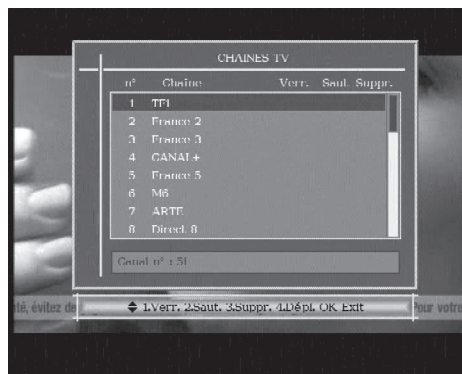
El menú **canales / Editar** permite suprimir canales, ocultar, desplazar o bloquear. Esto es válido también para las radios, mediante el menú **Gestión de radios**.

### A - Ocultar un canal

Un canal oculto no es accesible con las teclas **▲CH▼**. Puede acceder a él mostrando la lista de canales (tecla OK).

Para ocultar un canal,

- Seleccionar y mirar el canal a ocultar.
- Ir a MENU / **Canales / Editar**.
- Pulsar la tecla 2, aparece una flecha en la columna **Salto**;



- Pulsar 2 para deseleccionar.
- Puede seleccionar otros canales con las flechas ▲ ▼ y ocultarlas con la tecla 2.
- Pulsar OK para guardar.
- Pulsar EXIT para salir y guardar.

## B - Bloquear un canal

- Ir a MENU / **Canales / Editar**.
- Seleccionar con las flechas ▲ ▼ el canal a bloquear y pulsar 1, aparece un candado en la columna **Bloq**.
- Pulsar EXIT para salir y guardar, y modificar la contraseña (0000 en salida de fábrica) Ver apartado 15, página 17.

## C - Suprimir canales

- Ir a MENU / **Canales / Editar**.
- Seleccionar el canal a suprimir con las flechas ▲ ▼.
- Pulsar la tecla 3, aparece una cruz en la columna **Supr**.
- Puede seleccionar otros canales de la misma manera.
- Pulsar OK para validar su selección, aparece una ventana de confirmación.
- Pulsar ◀ para seleccionar **SI** y validar con OK.
- Pulsar EXIT para salir de los menus.

## D - Desplazar un canal

- Ir a MENU / **Canales / Editar**.
- Seleccionar con las flechas ▲ ▼ el canal a desplazar y pulsar la tecla 4. La banda está en blanco.
- Seleccionar con las flechas ▲ ▼ la nueva posición del canal y pulsar OK.
- Pulsar EXIT para salir y guardar.

Nota : Desplazar un canal no cambia su número lógico. Si desea cambiar la numeración de canales, ir a MENU / **Configuración / visualización** y ajustar el parámetro **LCN** en **NO**.



## 15 - Cambiar la contraseña

ES

Su terminal tiene una contraseña (PIN): 0000 por defecto. El código permite bloquear los canales en los cuales se pretende restringir el acceso o para proteger la configuración del terminal.

- Ir a MENU / **Configuración / Sistema / Bloquear**.
- Bajar a la línea **Contraseña antigua**, y pulsar la actual (0000 en salida de fábrica).
- En la línea **Nueva contraseña**, pulsar la nueva.
- En la línea **Confirmar contraseña** teclear otra vez la contraseña nueva.
- Si la segunda coincide con la primera, la nueva contraseña se guardará automáticamente.



Anotar y conservar la nueva contraseña

## 16 - Bloqueo paternal

Su terminal utiliza un bloqueo paternal que verifica, utilizando informaciones enviadas por los operadores, que el programa en curso puede visualizarse. Por ejemplo, si ajusta un límite de edad a 10 años, las emsiones desaconsejadas a menores de 12 se bloquearán.

- Ir a MENU / **Configuración / Sistema / Bloqueo**.
- En la línea **nivel moral**, seleccionar la edad límite con las flechas ◀ ▶ .
- Pulsar OK para validar su elección.
- Introducir la contraseña para validar la modificación.
- Si su contraseña es siempre 0000, modifíquela como se ha explicado anteriormente.

*Nota : no podemos ser responsables de informaciones (eventualmente erróneas) emitidas por los operadores..*

## 17 - Radios

ES

De la misma manera que con los canales TV, la TDT permite igualmene emitir radios.

Pulsar la tecla  $\square/\beta$ , para entrar en el modo radio.

## 18 - Preguntas / respuestas

### • ***Por qué la pantalla permanece negra ?***

El canal que desea ver probablemente está codificado. Es posible que un operador difunda un canal encriptado con información que el TDT interpreta que la emisión es en abierto.

### • ***El mando no funciona.***

- Cambiar las pilas.

## 19 - En caso de problema de recepción



Importante: en caso de problema de recepción en digital terrestre, es necesario definir lo más precisamente el síntoma exacto :

En función del tipo de problema que tiene, consulte la siguiente tabla.

Síntoma	Causa posible	Solución (es)
Ud. recibe perfectamente los canales analógicos, pero ningún canal digital	Su antena está orientada hacia un repetidor analógico y los canales digitales son emitidos por otro repetidor.	Modifique la orientación de su antena (ver apartado 13, página 14).
Ud. recibe perfectamente los canales analógicos, pero ningún canal digital. Ud. vive en un piso.	Su instalación colectiva no está adaptada a la TDT.	Consulte con el propietario o administrador.
Ud. recibe perfectamente los canales analógicos, pero ningún canal digital.	Su zona todavía no tiene cobertura TDT.	No hay solución inmediata. Espere que su zona tenga cobertura TDT.
Recibe algunos canales digitales correctamente, pero otros se reciben mal o no se reciben. En los canales que recibe, el nivel de recepción no es muy elevado. En analógico, la imagen no es perfecta.	Ud. está lejos del repetidor.	1 - Pruebe un amplificador de interior 2 - Pruebe un amplificador de mástil 3 - Pruebe una antena con más prestaciones.
Ud. recibe todos los canales digitales, pero la recepción está perturbada en ciertos momentos (cuando se enciende un aparato eléctrico).	Ud. está perturbado por parásitos.	1 - Reemplace el cordón TV que va de la toma TV a su terminal mediante un cordón blindado reforzado. 2 - Reemplace los accesorios (repartidores, derivadores) por productos blindados. 3 - Reemplace el cable entre la antena y la toma.

Ud. recibe ciertos canales multiplex pero otros se reciben mal o no se reciben	Ud. tiene interferencias.	1 - Modifique ligeramente la orientación de la antena. 2 - Reemplace la antena por una nueva con más prestaciones.
Ud. recibe ciertos canales multiplex pero los canales superiores a 60 están perturbados o no se reciben.	Si antena no alcanza la banda alta de UHF.	Debe conseguir una antena con más prestaciones UHF
Ud. recibe los canales comprendidos entre 21 y 35, pero no los comprendido entre 36 y 69 (o al revés).	Su antena sólo capta una parte de la banda UHF.	Debe conseguir una antena prevista para funcionar en la banda UHF.
Su recepción es correcta la mayoría parte del tiempo, pero hay interferencias cuando llueve.	Ud. está en límite de zona.	Consiga una antena con más prestaciones.

### Qué es una recepción perturbada en digital:

En recepción digital, una recepción perturbada se manifiesta por una imagen congelada parcialmente o totalmente (efecto mosaico) o problemas de sonido.

### Recepción con una antena de interior?

Los parámetros de difusión actualmente utilizados en España no son los óptimos para la recepción portátil, es decir con una antena de interior, no obstante es posible recibir correctamente si esta cerca de un repetidor. Para más información de cobertura y canales emitidos, visitar [www.tdt.es](http://www.tdt.es)

<b>Adaptador</b>	Aparato que permite recibir canales gratuitos de TDT.
<b>Analógico</b>	Señal utilizada por la TV terrestre desde la 2ª mitad del s.XX. Con la llegada del digital, el analógico desaparecerá.
<b>Canal</b>	Número dado a una banda de frecuencia. En UHF, los canales están numerados del 21 al 69.
<b>Codec</b>	Sistema de codificación de un contenido audio-video y de decodificarlo.
<b>Código PIN</b>	Número de identificación personal = contraseña
<b>Repetidor</b>	Torre con antenas que retransmiten canales (digitales o analógicos) y hacia el cual es necesario dirigir la antena terrestre. ATENCIÓN: un repetidor no puede emitir todos los canales disponibles.
<b>EPG</b>	Guía Electrónica de Programas.
<b>FTA</b>	En abierto, gratuito. Del inglés Free To Air. Su terminal puede recibir todos los canales digitales terrestres gratuitos.
<b>Multiplex</b>	En terrestre, conjunto de canales emitidos en la misma frecuencia, el mismo canal.
<b>Digital</b>	Señal utilizado en las transmisiones modernas. Respecto al analógico, el digital permite entorpecer menos el espectro (conjunto de las frecuencias disponibles). A banda de transmisión constante, el digital permite difundir más cadenas que el analógico. Las cadenas digitales existen desde hace varios años sobre el cable y el satélite. Sustituirá, a término, a las cadenas analógicas en transmisión terrestre. Atención, una misma cadena (ej. TVE1) puede emitirse en analógico y en digital.
<b>Polarización</b>	Orientación de la onda emitida por el repetidor. La mayoría de las emsiones en UHF son en horizontal.
<b>Terminal</b>	Equipamiento final de una comunicación. El adaptador Zapbox es un terminal digital.
<b>Terrestre</b>	En este caso, se refiere a las transmisiones en el aire, contrariamente al cable o satélite.
<b>Timer</b>	Permite programar el encendido automático del terminal en un cuadro de grabaciones.
<b>TNT</b>	Televisión Digital Terrestre.





*Astrell*<sup>®</sup>