

REIVINDICACIONES

1. Un método para configurar un Bloque de Bajo Ruido (LNB), que comprende:
- 5 - almacenar una lista de frecuencias en un LNB (101), en donde dicha lista de frecuencias comprende diferentes frecuencias utilizadas por el LNB (101) para comunicarse con uno o más decodificadores de televisión (110) a través de una o más líneas de transmisión;
- generar, por el LNB (101), una serie de parámetros para su configuración en base a al menos:
- 10 un número de bandas de usuarios que van a utilizarse durante dicha comunicación del LNB (101) con dicho uno o más decodificadores de televisión (110);
- un número de versión de la lista de frecuencias, y
- 15 un archivo que incluye a dicho número de versión, una nueva lista de frecuencias y a un código de verificación por redundancia cíclica, CRC, de una cierta longitud;
- generar, por el LNB (101), un descriptor utilizando dicho archivo y a un sistema que almacena información acerca de dicho uno o más decodificadores de televisión (110); y
- 20 - difundir, desde una cabecera digital del LNB (101), el descriptor generado a dicho uno o más decodificadores de televisión (110), en donde dicho descriptor incluye información acerca de dicha nueva lista de frecuencias , estando el método **CARACTERIZADO PORQUE** comprende, además:
- 25 - actualizar, por dicho uno o más decodificadores de televisión (110), una vez recibido dicho descriptor, la lista de frecuencias del LNB (101) con la nueva lista de frecuencias mediante la utilización de una pluralidad de comandos en cumplimiento con un protocolo de comunicación, en donde dicha pluralidad de comandos incluye:
- 30 • un primer comando enviado por dicho uno o más decodificadores de televisión (110) al LNB (101) para solicitar el inicio de la actualización de la lista de frecuencias;
- un segundo comando enviado por dicho uno o más decodificadores de televisión (110) al LNB (101) que comprende la nueva lista de frecuencias; y
- 35 • un tercer comando para actualizar la nueva lista de frecuencias en dicho uno o más decodificadores de televisión (110).

2. El método de la Reivindicación 1, en donde el primer comando incluye:
- un campo de datos hexadecimal destinado para indicar que se quiere entablar una comunicación ;
 - un identificador del descodificador de televisión;
- 5 – el número de versión de la lista de frecuencias;
- el número de bandas de usuario; y
 - el CRC.
3. El método según una cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, en el que
- 10 el primer comando es enviado por cada uno de dicho uno o más descodificadores de televisión (110) con un cierto retraso, mientras cada uno de los descodificadores de televisión (110) consigue información sobre el aire, OTA.
4. El método de la Reivindicación 3, en el que antes de enviar dicho primer
- 15 comando, dicho uno o más descodificadores de televisión (110) realizan el seguimiento de un tono de RF OCUPADO del LNB (101), enviándose el primer comando si dicho tono está apagado.
5. El método de la Reivindicación 4, que comprende, una vez que dicho uno o
- 20 más descodificadores de televisión (110) han recibido dicho tono del LNB (101), reenviar, por dicho uno o más descodificadores de televisión (110), el primer comando al LNB (101) con un nuevo retraso.
6. El método de la Reivindicación 1, en donde el segundo comando incluye:
- 25 – un campo de datos hexadecimal destinado para enviar información de dicho LNB (101);
- diferentes campos de datos para transmitir información acerca de las bandas de usuario, una frecuencia de entrada, polarización, AGC, una frecuencia de salida y ancho de banda; y
- 30 – el CRC.
7. El método de la Reivindicación 1, en donde el tercer comando incluye:
- un campo de datos hexadecimal destinado para para indicar que se va a realizar la actualización;
- 35 – un identificador del descodificador de televisión;
- un identificador del número de versión del CRC;

- el número de versión de la lista de frecuencias; y
- el CRC.

8. Un sistema para configurar un Bloque de Bajo Ruido (LNB), comprende:

- 5
- uno o más descodificadores de televisión (110); y
 - al menos un LNB (101),

en donde dicho LNB (101) incluye una serie de medios adaptados y configurados para:

- 10
- almacenar una lista de frecuencias utilizadas por el LNB (101) para comunicarse con dicho uno o más descodificadores de televisión (110) a través de una o más líneas de transmisión;
 - generar una serie de parámetros para su configuración en base a al menos:
 - 15
 - un número de bandas de usuarios que van a utilizarse durante dicha comunicación del LNB (101) con dicho uno o más descodificadores de televisión (110);
 - un número de versión de la lista de frecuencias, y
 - un archivo que incluye a dicho número de versión, una nueva lista de frecuencias y a un código de verificación por redundancia cíclica, CRC, de una cierta longitud;
 - 20
 - generar un descriptor utilizando dicho archivo y a un sistema que almacena información acerca de dicho uno o más decodificadores de televisión (110); y
 - difundir el descriptor generado a dicho uno o más decodificadores de televisión (110), en donde dicho descriptor incluye información acerca de dicha nueva lista de frecuencias,
- 25

estando el sistema **CARACTERIZADO PORQUE:**

- 30
- dichos uno o más descodificadores de televisión (110) están adaptados y configurados para actualizar, una vez recibido dicho descriptor, la lista de frecuencias del LNB (101) con la nueva lista de frecuencias mediante la utilización de una pluralidad de comandos en cumplimiento con un protocolo de comunicación, en donde dicha pluralidad de comandos incluye:
 - un primer comando enviado por dicho uno o más descodificadores de televisión (110) al LNB (101) para solicitar el inicio de la
- 35
- actualización de la lista de frecuencias;

- un segundo comando enviado por dicho uno o más descodificadores de televisión (110) al LNB (101) que comprende la nueva lista de frecuencias; y
- un tercer comando para actualizar la nueva lista de frecuencias en dicho uno o más decodificadores de televisión (110).

9. Un Bloque de Bajo Ruido (LNB) configurable, comprende:

- medios adaptados y configurados para almacenar una lista de frecuencias, en donde dicha lista de frecuencias comprende diferentes frecuencias utilizadas por el LNB (101) para comunicarse con uno o más descodificadores de televisión (110) a través de una o más líneas de transmisión;
- medios adaptados y configurados para generar una serie de parámetros para la configuración del LNB (101) en base a al menos:

un número de bandas de usuarios que van a utilizarse durante la comunicación del LNB (101) con dicho uno o más descodificadores de televisión (110);

un número de versión de la lista de frecuencias, y

un archivo que incluye a dicho número de versión, una nueva lista de frecuencias y a un código de verificación por redundancia cíclica, CRC, de una cierta longitud;

- medios adaptados y configurados para generar un descriptor utilizando dicho archivo y a un sistema que almacena información acerca de dicho uno o más decodificadores de televisión (110); y

- medios adaptados y configurados para transmitir, desde una cabecera digital del LNB (101), el descriptor generado a dicho uno o más decodificadores de televisión (110), en donde dicho descriptor incluye información acerca de dicha nueva lista de frecuencias,

CARACTERIZADO PORQUE el LNB (101) comprende además medios adaptados y configurados para actualizar la lista de frecuencia del LNB (101) con dicha nueva lista de frecuencias en base a la recepción de una pluralidad de comandos en cumplimiento con un protocolo de comunicación, en donde dicha pluralidad de comandos incluye:

- un primer comando enviado por dicho uno o más descodificadores de televisión (110) al LNB (101) para solicitar el inicio de la actualización de la lista de frecuencias;

- un segundo comando enviado por dicho uno o más decodificadores de televisión (110) al LNB (101) que comprende la nueva lista de frecuencias;
y
- un tercer comando para actualizar la nueva lista de frecuencias en dicho uno o más decodificadores de televisión (110).

5