

## **DOCUMENTO 2: PREGUNTAS FRECUENTES**

### **PROCESO DE DESPLIEGUE**

---

#### **¿Qué está pasando?**

Desde el 20 de julio de 2015 se está procediendo al despliegue en toda España de la red 4G en la banda 800MHz, lo que permitirá a los usuarios de Movistar, Vodafone y Orange disfrutar de conexiones móviles de alta velocidad sobre tecnología LTE (4G) con una mejor cobertura en el interior de los edificios y mayor disponibilidad del servicio en zonas rurales que la existente.

La puesta en marcha de estos servicios –con el encendido de los nodos 4G en la banda de 800MHz ubicados en diferentes estaciones de telefonía móvil por toda España- implica la emisión en una banda adyacente a la de la TDT, por lo que es posible que la recepción de la señal de televisión pueda verse afectada en algunos edificios o viviendas próximos a las estaciones de telefonía móvil.

#### **¿Por qué se está llevando a cabo este proceso?**

Según lo establecido en el Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, con fecha 1 de abril de 2015 se procedió a la liberación de las frecuencias entre 790 y 862 MHz (canales 61 al 69 de UHF) que hasta entonces se empleaban para la recepción de la televisión digital terrestre, proceso también conocido como Dividendo Digital. A partir de entonces, dichas frecuencias fueron adjudicadas a Telefónica, Vodafone y Orange para prestar sus servicios de telefonía móvil 4G.

#### **¿En qué consisten las actuaciones?**

Para la puesta en marcha de los servicios 4G en 800MHz es preciso que los operadores móviles procedan al encendido de nodos ubicados en diferentes estaciones de telefonía móvil repartidas por toda España. Este encendido y consecuente emisión en una banda adyacente a la de la TDT, podría afectar a la recepción de la señal de televisión en algunos edificios o viviendas próximos a las estaciones de telefonía móvil.

#### **¿Cómo se va ir produciendo todo el despliegue?**

El encendido de nodos se está realizando de manera progresiva por toda la geografía nacional hasta tener todos encendidos y el despliegue total de la tecnología 4G.

#### **¿Cómo puede ser que el proceso de despliegue pueda durar varios años en una población?**

Cada operador tiene su propio plan de despliegue en España. Un despliegue que se irá realizando de manera progresiva atendiendo a razones técnicas, operativas y de estrategia. De esta forma, un operador puede actuar al principio del despliegue en una ciudad y otro operador no llegar a esa misma población tiempo después.

#### **¿Cuándo se activará el servicio 4G en la banda de 800MHz en cada región?**

Cuándo y dónde se activará el servicio dependerá de los planes de despliegue de los operadores de telefonía móvil, que se irá realizando de manera progresiva atendiendo a razones técnicas, operativas y de estrategia.

Para más información, recomendamos visitar la web [www.llega800.com](http://www.llega800.com), contactar por teléfono a través del 900 833 999 o a través del perfil de Twitter ([@llega800](https://twitter.com/llega800)). Llega800 identifica aquellas poblaciones y hogares en riesgo de experimentar una interrupción, antes de que una antena 4G en la banda de 800 MHz se active.

### **¿Se han hecho pruebas previas?**

Entre diciembre de 2012 y mayo de 2013, ya se realizó en la ciudad de Zamora y en el municipio de Fuentesauco una prueba piloto para analizar la coexistencia entre la TDT y la 4G. Tras el éxito de esta prueba, en septiembre de 2014 comenzó en dicha área el despliegue progresivo de la red 4G, lo que convirtió a ambos municipios en el modelo de referencia para las actuaciones que se están realizando este año para su implantación en el resto de España.

## **LLEGA800**

---

### **¿Qué es Llega800?**

Llega800 es la entidad gestora que se encargará de solucionar cualquier afectación que suceda en la recepción de la TDT motivada por las emisiones de la tecnología 4G en la banda de 800MHz para asegurar la continuidad del servicio de TV. Una actuación totalmente gratuita para el usuario.

### **¿Quién está detrás de Llega800?**

Como parte del proceso conjunto puesto en marcha por las operadoras de telefonía móvil, Telefónica, Vodafone y Orange adjudicaron a Elecnor el contrato para garantizar la compatibilidad de la televisión digital terrestre (TDT) y los servicios móviles 4G en la banda de 800MHz. Para ello, Elecnor, a través de su entidad gestora Llega800, se encarga de garantizar la compatibilidad de este servicio 4G con la TDT.

### **¿Cómo trabaja Llega800 con los operadores?**

El dividendo digital español se asignó por subasta en julio de 2011 y fue adjudicado a Movistar, Vodafone y Orange. Llega800 trabaja con ellos para llevar a cabo los planes y plazos de despliegue y garantizar la solución de problemas causados a los ciudadanos.

### **¿Qué hace exactamente Llega800?**

La entidad gestora tiene dos funciones principales:

- Procedimiento preventivo antes del encendido de los nodos.
  - Según se vaya encendiendo cada nodo, se irán definiendo las áreas de potencial afectación. Los usuarios de estas zonas afectadas recibirán una comunicación en su domicilio que les informará de que a partir de ese momento podrán solicitar la adaptación de la antena de su edificio para evitar posibles incidencias.
- Procedimiento correctivo después del encendido de los nodos.
  - A través de las líneas de contacto se reciben las incidencias de los posibles afectados y se gestiona la solución de las mismas cuando proceda.

# INSTALACIÓN DE LOS FILTROS

---

## **¿Quién instala los filtros en las televisiones?**

Llega800 cuenta con instaladores profesionales y cualificados (tipo A o tipo F) para la instalación del filtro en las antenas de TV. La solicitud de los servicios de estos instaladores a través del Centro de Atención al Usuario de Llega800 garantiza la instalación de estos filtros de manera gratuita.

## **¿Puede una persona o empresa instalarse el filtro?**

Puede solicitarse el envío del filtro para la posterior instalación del mismo sin necesidad de que acuda un técnico de Llega800. De cualquier forma, se recomienda que la instalación la haga siempre un instalador o antenista profesional.

# INTERFERENCIAS Y SOLUCIONES

---

## **Afectaciones e interferencias**

### **¿A quién afecta?**

Principalmente afecta a edificios o viviendas próximos a las estaciones de telefonía móvil que vean la Televisión Digital Terrestre (TDT).

Si se visualiza la televisión a través de fibra óptica, satélite o internet, previsiblemente NO se verá afectado por el encendido de los nodos 4G en la banda de 800MHz.

Dentro de las viviendas con TDT, además de la proximidad a las estaciones de telefonía móvil, también influyen la orientación de la antena de la comunidad de vecinos y el tipo de instalación de recepción de televisión.

### **¿Cómo se sabe si un domicilio está afectado por el encendido de un nodo 4G?**

Las zonas potenciales de afectación han recibido una comunicación en los domicilios que explica cómo contactar con Llega800 para solicitar la instalación de un filtro que evite posibles afectaciones antes del encendido del nodo 4G cercano.

Si no se ha recibido ninguna comunicación, pero se observan interferencias en la televisión, se recomienda llamar al teléfono gratuito de Llega800 (900 833 999) o rellenar el formulario de la web ([www.llega800.es](http://www.llega800.es)) para determinar si la TV está siendo afectada por el encendido de un nodo 4G en la banda de 800MHz.

### **¿Cómo se puede saber si me va a afectar?**

Las zonas potenciales de afectación han recibido una comunicación en los domicilios que explica cómo contactar con Llega800 para solicitar la instalación de un filtro que evite posibles afectaciones antes del encendido del nodo 4G cercano.

De cualquier forma, en la web del Ministerio de Industria, Energía y Turismo se puede consultar un mapa con la localización de las antenas repartidas por toda España: <https://geoportal.minetur.gob.es/VCTEL/vcne.do>

## **¿Cómo se sabe que las interferencias se deben al 4G en 800MHz?**

Las interferencias causadas por 4G en 800MHz no difieren de otro tipo de interferencias o perturbaciones radioeléctrica que pueda afectar a la instalación de antena: pixelado, bloqueo de imágenes o pérdida de la señal de los canales TDT, son algunos ejemplos de afectaciones. Los telespectadores que vean la TV a través de fibra óptica, satélite o Internet no tendrán interferencias. Como actuación preventiva, los ciudadanos que residan en zonas de mayor afectación recibirán una comunicación en su domicilio que les informará de que a partir de ese momento podrán solicitar la adaptación de la antena de su edificio para evitar posibles incidencias.

En caso de detectar alguna perturbación en la recepción de la TDT, no dude en ponerse en contacto con Llega800.

## **Actuación ante interferencias**

### **¿Qué tiene que hacer un ciudadano si su vivienda está afectada?**

Si vive en un edificio colectivo, hablar con el Presidente de su Comunidad de Propietarios o con su Administrador de Fincas para que contacte con Llega800 vía telefónica o a través del cuestionario en la web.

Si vive en una vivienda individual, puede contactar directamente con Llega800.

Si vive en una empresa o institución, puede contactar directamente con Llega800 o a través del gestor de su edificio.

### **En caso de afectación, ¿cuánto tarda en solucionarse el problema?**

Una vez que se contacta con Llega800 y se comprueba que la interferencia se debe a la emisión de 4G en 800Mhz, se envía un técnico de manera gratuita para la instalación de un filtro en la cabecera del sistema de recepción para anular dicha interferencia. Se establece un plazo de 3 días laborables desde que se contacta con Llega800 para que la televisión de la vivienda afectada recupere la misma calidad de visionado.

En caso de que el problema no se solucione con la instalación del filtro y se requieran otras intervenciones adicionales, el tiempo de solución podría alargarse.

### **¿Qué coste tiene el servicio de solución de afectaciones?**

Llega800 presta el servicio de instalación del filtro sin coste alguno para el ciudadano de manera preventiva, antes del encendido de un nodo 4G en una zona potencial de afectación, o bien de manera correctiva, si una vez encendido se producen interferencias en la recepción de la TV. En este caso, los ciudadanos tienen un plazo de 6 meses para contactar con Llega800 y que se realicen las actuaciones técnicas necesarias para garantizar la recepción del servicio de TV.

### **Si después de que haya acudido el técnico se siguen teniendo problemas ¿qué se puede hacer?**

En este caso, los ciudadanos también podrán solicitar a Llega800, durante un plazo de 6 meses, que se realicen las actuaciones técnicas necesarias para garantizar la recepción del servicio de televisión. Estas actuaciones también serán gratuitas para los usuarios.

En cualquier caso, ante cualquier duda con respecto a este proceso o si observa problemas en la recepción de televisión, hay que contactar con Llega800.

## **Afectación a otros dispositivos y tipos de hogares**

### **¿Afecta el encendido de nodos 4G a todos los TV conectados a la TDT de un domicilio?**

Las posibles interferencias por el encendido de nodos afectan por igual a todos los TV conectados a la TDT de un domicilio, ya que, si están conectados a una misma antena, tendrán el mismo problema de recepción de la señal.

### **¿Afectará a los hogares que ven la televisión por cable?**

No. Aquellos hogares con televisión por cable (fibra óptica) o servicios de televisión vía satélite o internet no tendrán ningún problema por el despliegue del 4G en 800 MHz.

### **¿Afectará el despliegue de 4G en 800 MHz a la recepción de la radio?**

Ni la recepción de radio FM ni AM se verán afectadas por el despliegue de 4G en 800 MHz. En caso de escuchar la radio a través de la televisión, podría afectar de la misma forma que a la recepción de televisión. De cualquier forma, en caso de tener radio digital a través de un servicio de cable o satélite, es poco probable que sea afectada.

### **¿Podría provocar interferencias en dispositivos como tablets u ordenadores?**

Sólo en caso de que se vea la televisión en estos dispositivos a través de un sintonizador USB.

### **¿Qué ocurre si tengo un amplificador de antena?**

Si hay un amplificador de antena y esa estación receptora se ve afectada, hay que instalar el filtro entre la antena y el amplificador. Si el amplificador está integrado en la antena, habrá que estudiar otras soluciones.

### **¿Afectará a empresas?**

Exactamente igual que un edificio residencial, ya que se da por hecho que tienen una antena receptora similar. Y la solución es la misma: instalando un filtro.

## **BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA 4G**

---

### **¿Por qué es necesaria la tecnología 4G?**

Esta tecnología supone una mejora en la velocidad de internet en movilidad. Por ejemplo, las descargas y subidas de fotos y videos serán mucho más rápidas y proporcionará mejor cobertura en el interior de los edificios. Además, la 4G en la banda de 800MHz alcanzará mayor cobertura en el interior de edificios y mayor alcance para dar servicio a poblaciones de menor tamaño y en las zonas rurales.

De cualquier forma, para conocer mejor los beneficios de la tecnología 4G en 800MHz y su alcance actual, lo mejor es que cada consumidor contacte directamente con su operador móvil, ya sea Telefónica, Vodafone y Orange.

### **La tecnología 4G en España ya existía ¿Por qué es necesario ahora este despliegue?**

Ciertamente se estaba ofreciendo servicios 4G a través de otras frecuencias de onda (1800 y/o 2600 MHz). La tecnología 4G en la banda de 800MHz ofrece mejoras como una mayor cobertura en el interior de edificios y mayor alcance para dar servicio a poblaciones de menor tamaño y en las zonas rurales.

### **¿Qué beneficios tiene esta tecnología para las empresas?**

La nueva generación de la tecnología 4G también facilita la introducción de nuevos servicios en el área empresarial y de las administraciones públicas, como aplicaciones empresariales en movilidad con alto contenido multimedia o el uso de la videollamada, entre otros.

**DOCUMENTO 3: FOLLETO INFORMATIVO DEL  
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO**