

**INFORMACIÓN SOBRE LA TDT
DE INTERÉS PARA
ADMINISTRADORES DE FINCAS
Y USUARIOS.**



colegio oficial
ingenieros de telecomunicación





ÍNDICE

1.- ¿Qué es la TDT?.....	5
2.- ¿Por qué la TDT?.....	6
3.- ¿Qué me ofrece ya la TDT?.....	7
4.- ¿Estoy preparado para la recepción de la TDT?.....	7
5.- ¿Tengo cobertura de TDT?.....	8
6.- ¿Qué tengo que hacer para preparar la instalación para la recepción de las señales de TDT?.....	8
7.- ¿Qué son las infraestructuras comunes de telecomunicación?.....	13
8.- ¿Es obligatoria la instalación de las ICTs en los edificios de viviendas?.....	14
9.- ¿Cuáles son las ventajas de encargar un proyecto de adaptación a la TDT o de un proyecto de ICT?.....	14
10.- Si el edificio ya posee ict, ¿tengo que adaptar las instalaciones para la recepción de TDT?.....	15
11.- ¿Cómo me aseguro de la calidad de la instalación?.....	16
12.- ¿Y si hay algún problema?.....	16





1.- ¿Qué es la TDT?

La TDT o Televisión Digital Terrestre es la nueva forma de ver la televisión convencional. Emplea una nueva tecnología que sustituirá, en su momento, a la de siempre (la televisión analógica).

La TDT es una modalidad de televisión digital, como lo es también la televisión digital por satélite, la televisión digital por cable o la televisión digital por par de cobre (ADSL). La diferencia es que se recibe a través de la antena de la televisión analógica normal, disponible en todas las viviendas.



Imagen extraída de la página web: www.televisiondigital.es



2.- ¿Por qué la TDT?

La Televisión Digital Terrestre (TDT) es un nuevo concepto de televisión que pretende proporcionar la posibilidad de recibir muchos más canales, tanto en abierto como de pago, y con mayor calidad (de imagen y sonido) en su receptor.

También ofrece nuevos servicios, además de añadir interactividad, que permitirán a los espectadores constituirse como elementos activos dentro del mundo audiovisual.

Cuando se dice que la televisión digital sustituirá a la analógica quiere decir que esta última dejará de coexistir con la digital (la fecha límite del "apagón analógico" es el 3 de abril de 2010) por lo que hay que empezar a disfrutar ya de la televisión digital.

Ámbito urbano: doble imagen



Ámbito rural: ruido



Imagen cortesía de Sony

3.- ¿Qué me ofrece ya la TDT?

Entre el gran abanico de prestaciones de la TDT, destaca la posibilidad de visionar películas en distintos idiomas, con subtítulos adicionales, los mecanismos para facilitar el acceso a discapacitados, el acceso a contenidos interactivos o incluso poder ver un programa después de ser emitido. Además, la nueva guía electrónica de programación es más sencilla y con un mejor diseño visual, alejada del actual teletexto, y conseguirá mantenernos al tanto de la amplia oferta televisiva a la que dará lugar la TDT.



Imagen extraída del documento informativo del foro técnico de la televisión digital

4.- ¿Estoy preparado para la recepción de la TDT?

Para recibir correctamente la TDT hacen falta dos cosas:

1. Que los usuarios dispongan de un receptor digital externo (conocido como *Set Top Box*, STB) para adaptar las señales al televisor analógico o bien un televisor digital integrado (que incluye el STB en el mismo televisor).
2. Adaptar las instalaciones. La mayoría de las viviendas multifamiliares emplean antenas colectivas para recibir la TV analógica y probablemente requieran una adaptación de la instalación de cabecera y de la red de distribución hasta las viviendas o locales.

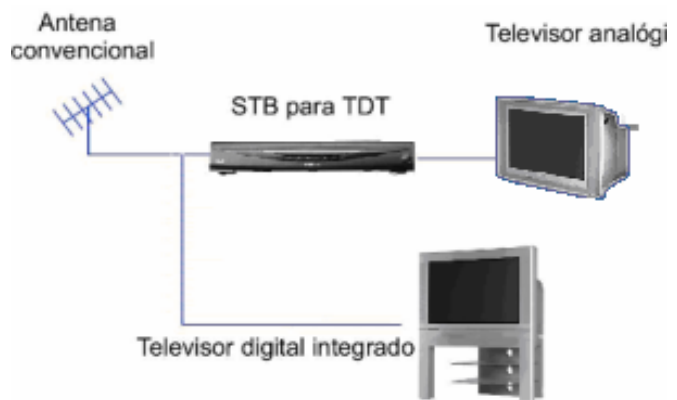


Imagen extraída del documento informativo del foro técnico de la televisión digital

5.- ¿Tengo cobertura de TDT?

Para poder ver la TDT hace falta estar dentro del área de cobertura de las emisiones digitales. En la web www.tdt.es se incluye información sobre los canales que se reciben y los que están planificados para cualquier código postal.

6.- ¿Qué tengo que hacer para preparar la instalación para la recepción de las señales de TDT?

La adaptación de la instalación existente para la recepción de la TDT requiere el análisis de varios aspectos técnicos, como los siguientes:

- Composición y estado de los elementos de la instalación
- Determinación de los elementos que son válidos para la recepción de las señales de la TDT y los que es necesario incorporar (nuevos amplificadores de cabecera para los nuevos canales digitales, sustitución de la red de cables, tomas, etc.)



- Previsiones necesarias en caso de coexistencia de canales analógicos y digitales adyacentes, para evitar interferencias entre ellos que perturben la recepción.
- Establecimiento de la topología y características de la nueva red de distribución que garanticen los requisitos de calidad establecidos en la normativa vigente.
- Previsiones en cuanto a posibles nuevas intervenciones en la instalación, debidas a cambios en la planificación de los canales recibidos, que puedan tener lugar durante al periodo transitorio hasta la situación definitiva prevista en la planificación de los canales de TDT para 2010.

Por todo ello, se debe recomendar al titular de la propiedad que se ponga en contacto con un Ingeniero de Telecomunicación¹ para solicitarle alguno de los servicios siguientes, en función de las necesidades:

A.- Asesoría en la solicitud, análisis y comparación de ofertas y posterior aceptación técnica de los trabajos de adaptación realizados por la empresa instaladora seleccionada. La participación del Ingeniero de Telecomunicación sería como sigue:

- El Ingeniero asesor prepara un documento donde se indican los requerimientos correspondientes a los trabajos de adaptación técnica de la instalación existente a la TDT, en el cual se indiquen aspectos tales como: los canales a distribuir (disponibles y planificados), detalles sobre la antena y cabecera existente, tipo y características de la red de televisión en el edificio, especificaciones de los materiales, lista de

¹ Ver listas de proyectistas en la web del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (www.coit.es) y de empresas instaladoras en la web de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (www.mityc.es).



- empresas instaladoras, etc. de forma que las empresas instaladoras puedan preparar un presupuesto correcto y completo para realizar dicho trabajo.
- El Administrador solicita presupuesto de adaptación a varias empresas instaladoras registradas¹, adjuntando el documento anteriormente citado.
 - Las empresas instaladoras evalúan las condiciones indicadas en la petición de oferta, referentes a la instalación para generar sus ofertas.
 - El Ingeniero analiza y compara las ofertas y recomienda la que considere más adecuada.
 - Una vez concluida la instalación, el Ingeniero comprueba que la obra realizada se ajusta a lo previsto en la oferta aprobada, y que se cumplen los parámetros de calidad establecidos en la normativa, efectuando las comprobaciones necesarias, y, en su caso, procede a la aceptación de la misma mediante un documento visado de aceptación de la instalación, lo que daría vía libre al pago de los trabajos a la empresa instaladora.

B.- Encargo de un proyecto técnico de adaptación de la instalación existente, visado por su colegio profesional, en el que se determinen las modificaciones a realizar, para permitir la recepción de las señales de radiodifusión sonora y televisión digitales terrestres, especialmente cuando el edificio no disponga de sistema de antena colectiva, cuando sea necesario modificar o sustituir la red de cables de distribución del servicio de radiodifusión sonora y televisión existente, por no cumplir los requisitos mínimos de calidad establecidos en el Anexo I del Real Decreto 401/2003, de 14 de mayo, cuando sea necesario introducir o sustituir elementos activos en la red de distribución, cuando coexistan en el punto de captación canales digitales y

¹ Ver listas de proyectistas en la web del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (www.coit.es) y de empresas instaladoras en la web de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (www.mityc.es).



analógicos adyacentes, cuando el titular de la propiedad decida distribuir señales de radiodifusión y televisión por satélite, además de las de radiodifusión sonora y televisión terrestre, cuando el titular de la propiedad decida incluir en la nueva instalación el acceso a algún otro servicio básico de telecomunicaciones (telefonía o servicios de telecomunicaciones de banda ancha), además del acceso a la radiodifusión sonora y televisión o cuando se trate de edificios no residenciales. La participación del Ingeniero de Telecomunicación sería como sigue:

- El Ingeniero asesor prepara un documento donde se indican los requerimientos correspondientes a los trabajos de adaptación técnica de la instalación existente a la TDT en el cual se indiquen aspectos tales como: los canales a distribuir (disponibles y planificados), detalles sobre la antena y cabecera existente y características de la red de televisión en el edificio y las modificaciones que se deben realizar en la misma, valores y especificaciones de los materiales a utilizar en la adaptación, valores de ajuste de los elementos de cabecera y niveles de señal que deben resultar en toma de usuario así como las precauciones a tomar para garantizar que se mantiene el servicio de televisión existente en el edificio hasta que sea sustituido por el nuevo, así como las precauciones a adoptar para evitar los riesgos laborales durante la ejecución de los trabajos y la continuidad del servicio durante la ejecución de los trabajos, lista de empresas instaladoras, a las que se pueden solicitar presupuestos. de forma que las empresas instaladoras puedan preparar un presupuesto correcto y completo para realizar dicho trabajo.
- Se solicitará presupuesto de ejecución del Proyecto técnico a empresas instaladoras registradas. (Se recomienda solicitar presupuesto a un mínimo de tres empresas)
- El Ingeniero analiza y compara las ofertas y recomienda la que considere más adecuada.



Igualmente se debe recomendar al titular de la propiedad que encargue, en los mismos casos en que se realice un proyecto, la dirección de obra a un Ingeniero de Telecomunicación, que deberá emitir la Certificación de fin de obra, una vez que el proyecto haya sido ejecutado, en cuyo caso el Ingeniero comprobará, con el instalador que los materiales a instalar cumplen las especificaciones indicadas en el estudio técnico, supervisará la ejecución de la instalación y comprobará que el edificio -durante la instalación de mejora- sigue disponiendo del servicio de televisión inicial.

Una vez concluida la instalación, el Ingeniero comprueba que la obra realizada se ajusta a lo previsto en la oferta aprobada, y que se cumplen los parámetros de calidad establecidos en la normativa, efectuando las comprobaciones necesarias, y, en su caso, procede a la aceptación de la misma mediante un documento visado de aceptación de la instalación, lo que daría vía libre al pago de los trabajos a la empresa instaladora.

C.- Encargo de un Proyecto Técnico de ICT, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, y la Orden CTE 1296/2003, de 14 de mayo, en el que se determinen las modificaciones a realizar, para permitir el acceso a los servicios de telecomunicaciones, cuando así lo decida el titular de la propiedad. En este caso, en la ejecución del Proyecto Técnico se observarán las disposiciones de la mencionada reglamentación, debiéndose llevar a cabo todos los trámites administrativos establecidos en la misma.

- Se solicitará presupuesto de ejecución del Proyecto técnico a Empresas instaladoras registradas. .

El siguiente paso a seguir por la propiedad del inmueble sería, una vez seleccionada una de las empresas instaladoras registradas, contratar sus servicios para que lleve a cabo la ejecución del citado proyecto .



7.- ¿Qué son las infraestructuras comunes de telecomunicación?

Son las instalaciones necesarias para captar, adaptar y distribuir a las viviendas y locales, señales de radio y televisión terrestre y por satélite, así como servicio telefónico y de telecomunicación de banda ancha.

Los proyectos de ICT deben estar firmados por ingenieros de telecomunicación o por ingenieros técnicos de telecomunicación y sólo pueden instalarlos aquellas empresas instaladoras que se encuentren inscritas en el Registro de Empresas Instaladoras de Telecomunicaciones.

Estas instalaciones están reguladas por:

- El Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero que establece el marco legal de las ICTs.
- El Real Decreto 401/2003, de 4 de abril que aprueba el Reglamento técnico de las ICTs.
- La Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo que establece los requisitos de los proyectos, boletines de instalación y certificaciones de fin de obra de ICT y su tramitación.

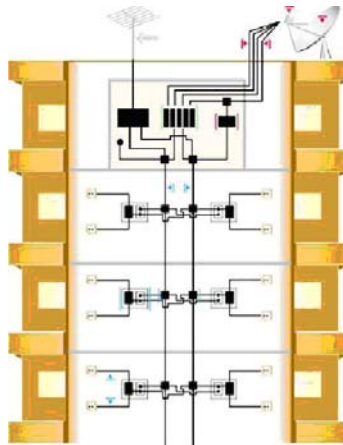


Imagen extraída del documento informativo del foro técnico de la televisión digital



8.- ¿Es obligatoria la instalación de las ICTs en los edificios de viviendas?

Las infraestructuras comunes de telecomunicación (ICT) son obligatorias en los edificios de nueva construcción, en régimen de propiedad horizontal, o en régimen de arrendamiento por plazo superior a un año, y en aquellos edificios de viviendas, locales comerciales y oficinas construidos con anterioridad a 1998 en los que el número de antenas individuales o colectivas instaladas sea superior a un tercio de las viviendas y locales del edificio.

También se pueden realizar cuando lo decida una Comunidad de Propietarios de acuerdo a lo establecido en la ley de Propiedad Horizontal (es necesario que el acuerdo sea aprobado en Junta, por un tercio de los propietarios, que representen, al menos, un tercio de las cuotas de participación).

9.- ¿Cuáles son las ventajas de encargar un proyecto de adaptación a la TDT o de un proyecto de ICT?

El proyecto de ICT es más complejo que la simple adaptación de la instalación pero tiene la ventaja de dejar el edificio preparado para acceder a los actuales y futuros servicios de telecomunicación, con lo que se evitarán futuras obras en él para introducir dichos servicios. No obstante, para la correcta recepción de la TDT, en muchos casos será suficiente un Proyecto de adaptación de la instalación existente a la TDT. Tanto en un caso como en el otro el proyecto lleva la garantía de calidad (incluyendo en ésta el control del costo de instalación y de mantenimiento) que ofrece su realización por un Ingeniero de Telecomunicación y el visado del COIT.

La realización de un proyecto de ICT o de un proyecto de adaptación a la TDT será necesaria de acuerdo a lo indicado en el punto anterior. Además, tanto el proyecto de adaptación como el de ICT, deben prever las futuras modificaciones en los equipos de cabecera, que puedan ser necesarias, teniendo en cuenta que la implantación de la TDT pasará por un periodo transitorio en la planificación de los canales, hasta la situación final que tendrá lugar en 2010. De esta forma la comunidad de propietarios conocerá, con anterioridad, perfectamente el alcance de los trabajos de adaptación requeridos por su instalación colectiva de TV.



10.- Si el edificio ya posee ict, ¿tengo que adaptar las instalaciones para la recepción de TDT?

Actualmente, en los edificios de nueva construcción (con ICT) ya soportan las señales de TDT, pueden recibirse en las tomas de TV de las viviendas o locales y pueden ser visualizadas en un receptor de TV digital integrado o mediante un receptor digital externo (STB) para recibirlas en un televisor convencional.

Sin embargo, siendo la TDT un servicio de reciente aparición, algunas de las primeras instalaciones de ICT requerirán la instalación de algunos equipos amplificadores de cabecera correspondientes a los canales digitales que comenzaron a emitir con posterioridad a la instalación de la ICT.

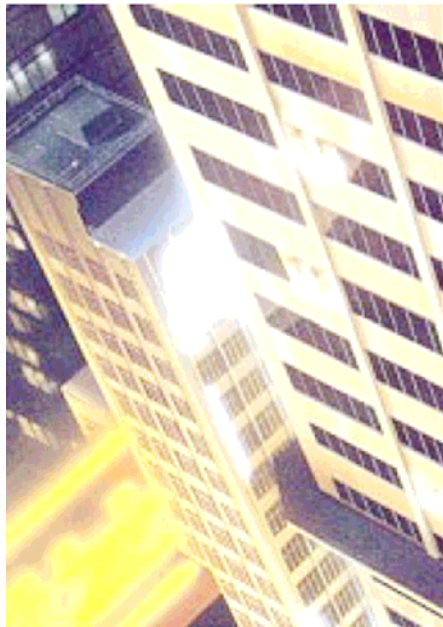


Imagen cortesía BIT



11.- ¿Cómo me aseguro de la calidad de la instalación?

Si se ha optado por la adaptación de las instalaciones, finalizada la adaptación, la empresa instaladora de telecomunicación registrada encargada de los trabajos entregará un boletín de instalación y un protocolo de pruebas, normalizados, tanto a la propiedad como a la Jefatura de Inspección de Telecomunicaciones correspondiente.

En caso de que se haya encargado un proyecto de adaptación o un Proyecto de ICT, finalizada su instalación, deberá entregarse un boletín de instalación expedido por el instalador junto con un protocolo de pruebas. Dichos documentos se acompañarán de un certificado de fin de obra expedido por el ingeniero de telecomunicación o un ingeniero técnico de telecomunicación que haya dirigido la ejecución del proyecto, visado por el Colegio profesional correspondiente, al menos cuando en éste se contemple la realización de ICTs en inmuebles de más de 20 viviendas o que en las mismas se contemple la presencia de elementos activos en la red de distribución y cuando se trate de inmuebles de uso no residencial.

La Certificación de fin de obra será también necesaria en los casos en los que se haya encargado un Proyecto de adaptación a la TDT.

12.- ¿Y si hay algún problema?

Como trámite previo, los usuarios podrán dirigir su reclamación, en primer lugar, a la Empresa Instaladora de Telecomunicación a través de un medio fehaciente. Una vez formulada la reclamación, si en el plazo de quince días el reclamante no hubiera obtenido respuesta satisfactoria de la Empresa Instaladora, podrá acudir a una de las vías indicadas en los apartados siguientes:

- A) Reclamación ante las Juntas Arbitrales de Consumo.

La solicitud de arbitraje deberá formalizarse ante las Juntas Arbitrales de Consumo, en los términos establecidos en la normativa reguladora del Sistema Arbitral de Consumo.



- B) Reclamación ante la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI).

La SETSI tramitará y resolverá, a través de la intervención de las Jefaturas Provinciales de Inspección de Telecomunicaciones (JPIT), las reclamaciones sobre los derechos específicos de los usuarios que demanden servicios de instalación de equipos para la recepción de la TDT.

El escrito de reclamación deberá contener el nombre y apellidos del interesado o la persona que lo represente, el domicilio para recibir notificaciones, la solicitud que se hace con hechos y razones, aportando toda la documentación que el usuario considere relevante para apoyar la pretensión, el lugar, fecha y firma del solicitante o persona autorizada y el Órgano al que se dirige la reclamación (la SETSI).

- C) Reclamación ante las Comunidades Autónomas con competencias en materia de Antenas Colectivas.

Las CC.AA con competencias transferidas en materia de Antenas Colectivas, tramitarán y resolverán, a través de la intervención de sus departamentos competentes, las reclamaciones sobre los derechos específicos de los usuarios que demanden servicios de instalación de equipos para la recepción de la TDT, en el caso de adaptación y/o modificación de Antenas Colectivas.







colegio oficial ingenieros de telecomunicación

Servicios Generales COIT

Nombre

Servicios Generales

Información

Almagro, 2 - 1º izda.
28010 Madrid
Telf: 91 391 10 66
Fax: 91 319 97 04

Web / Mail

<http://www.coit.es>
coit@coit.es

Catalunya

Nombre

Col·legi Oficial D'Enginyers
Telecomunicaió.
Catalunya.
(COETC)

Información

Valencia, 84 Local 1º bis
08015 Barcelona
Telf. 93 229 2003
Fax 93 229 2042

Web / Mail

<http://www.coetc.org>
info@coetc.org

Comunidad Valenciana

Nombre

Colegio Oficial de Ingenieros
de Telecomunicación.
Comunidad Valenciana
(COITCV).

Información

Avda. Jacinto Benavente
12 - 1ºB
46005 Valencia
Telf. 963 50 94 94
Fax 963 95 03 82

Web / Mail

<http://www.coitcv.org>
coitcv@coitcv.org

Galicia

Nombre

Colexio Oficial de Enxeñeiros
de Telecomunicación. Galicia
(COETG)

Información

C/ Federico Tapia, 17. Bis.
Entreplanta Local 4.
15005 A Coruña.
Tel. 981.919.300
Fax. 981.919.301

Web / Mail

<http://www.coetc.org>
info@coetc.org

Andalucía Oriental y Melilla

Nombre

Colegio Oficial de Ingenieros
de Telecomunicación.
Andalucía Oriental y Melilla
(COIT-AORM)

Información

C/ Córdoba 6
Oficina 308
29001 Málaga
Telf: 952 22 55 38
Fax: 952 22 03 93

Web / Mail

<http://www.aita.org.es/COIT-AORM/>
coit-aorm@coit.es

Andalucía Occidental y Ceuta

Nombre

Colegio Oficial de Ingenieros
de Telecomunicación.
Andalucía Occidental y
Ceuta

Información

Pza. del Duque de la
Victoria, 1. Planta 3º
41002-Sevilla

Web / Mail

<http://www.coitaoc.org>
coitaoc@coit.es

País Vasco

Nombre

Colegio Oficial de Ingenieros
de Telecomunicación. País
Vasco

Información

C/ Lertsundi, 9 2º,
Departamento 4.
48009-Bilbao

Web / Mail

<http://www.aitpv.com>
info@aitpv.com

Región de Murcia

Nombre

Colegio Oficial de Ingenieros
de Telecomunicación. Región
de Murcia (COITERM)

Información

C/ Manresa, 1. 9º A.
30004-Murcia.

Web / Mail

<http://www.aiterm.org>
aiterm@aiterm.org