

# El impulso de la Profesión

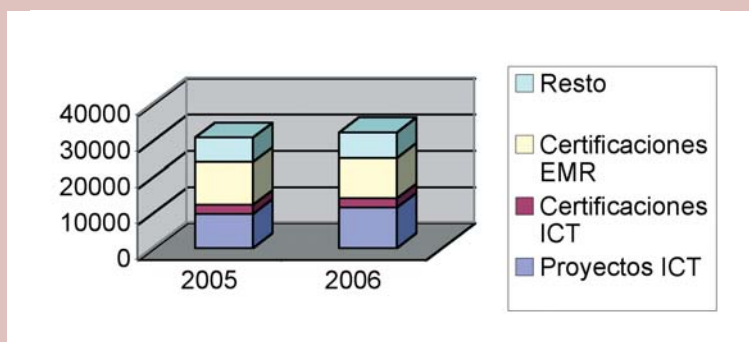
## Trabajos visados

Los visados continúan su ritmo ascendente, como actividad principal del Departamento Técnico. En el período enero-agosto del 2006 se han realizado 32.000 visados en el COIT. Esta cifra representa un 5 por ciento de incremento respecto al mismo período del 2005. En el gráfico 1 se muestra la comparación por tipos de visados entre ambos períodos.

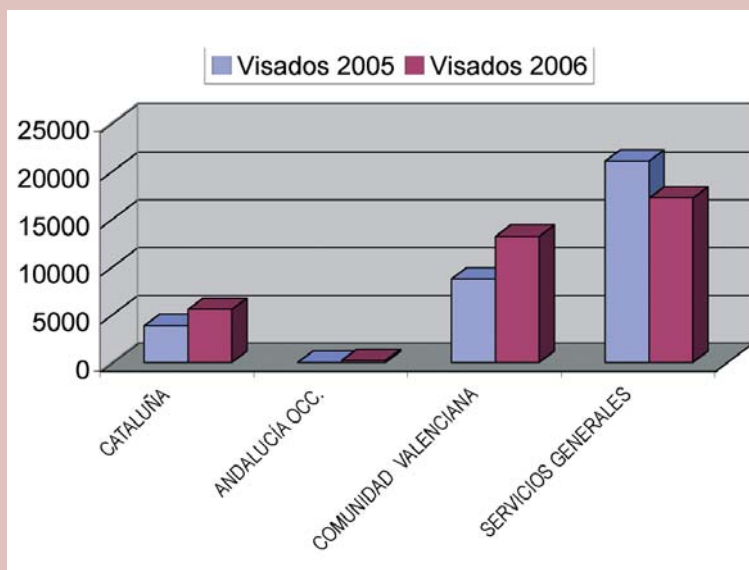
Durante el mes de septiembre, como consecuencia de la entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación, el volumen de visados superó la cifra de 6.000, un 50 por ciento más que la media de los ocho meses precedentes, haciendo que el incremento relativo a 2005 hasta septiembre, haya sido superior al 7 por ciento.

En el gráfico 2 se muestra la distribución de los visados realizados en cada una de las oficinas de visado que se encuentran operativas, durante los citados períodos del 2005 y 2006. Hay que señalar que la oficina de visado de Andalucía Occidental ha iniciado su actividad a principios de septiembre del 2006.

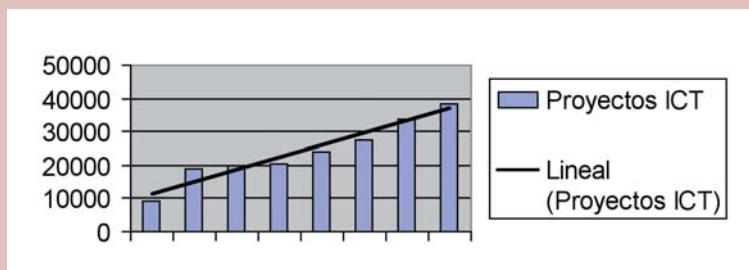
Por lo que respecta a las ICT (Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones), el número de proyectos visados hasta septiembre fue de 13.694, un 17 por ciento más que en el mismo período del 2005, mientras que el número de certificaciones de fin de obra ha sido aproximadamente el mismo (2.800). En el gráfico 3 se muestra la evolución de los visados de Proyectos de ICT, en el COIT y el COITT, desde 1999, estimándose que, en el presente año, lleguen a los 40.000.



Comparación de visados enero a agosto 2005-2006



Visados por demarcaciones



Proyectos ICT visados

# El impulso de la Profesión

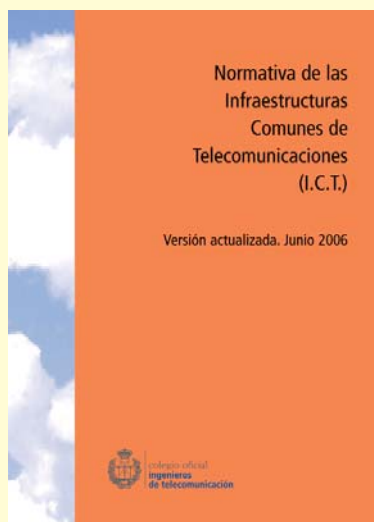
## Publicaciones Técnicas

Se han elaborado las siguientes nuevas publicaciones técnicas, dirigidas a facilitar el trabajo de los proyectistas:

- **Normativa sobre las Infraestructuras comunes de Telecomunicación. Versión actualizada a junio 2006.**

Cuando se publicaron el actual Reglamento de ICT, aprobado por el R.D. 401/2003, de 4 de abril, y la Orden CTE/1296/2993, de 14 de mayo, el COIT sacó una nueva edición de esta publicación. Actualmente, tras la entrada en vigor de la Ley 10/2005, de 14 de junio, que estableció de forma definitiva la competencia de los Ingenieros de Telecomunicación, y la Orden ITC/1077/2005, de 5 de abril, el COIT ha considerado conveniente publicar una nueva edición de este libro con la recopilación completa de las disposiciones legales relativas a las ICT, en su versión actualizada, e incluyendo las referencias a estas infraestructuras en otras disposiciones como la LGT (Ley General de Telecomunicaciones), LOE (Ley de Ordenación de la Edificación) y la Ponencia sobre el Plan de Convergencia del CATSI (Consejo Asesor de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información).

Este libro se distribuye gratuitamente a todos los colegiados que lo soliciten, tanto en formato de papel como electrónico. (Ver <http://www.coit.es/index.php?op=publicaciones>).



- **Televisión Digital Terrestre. Aplicaciones y Proyectos técnicos. Aspectos de Transmisión.**

Este libro, realizado conjuntamente con el Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones de la E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), recoge, de forma didáctica, las materias correspondientes al curso de igual título que el COIT imparte periódicamente, poniendo a disposición de los ingenieros de Telecomunicación las materias que precisa conocer para la elaboración de los proyectos de las estaciones transmisoras de TDT (Televisión Digital Terrestre). (Ver <http://www.coit.es/index.php?op=publicaciones>).

- **El Proyecto Telemático: Sistemas de Cableado Estructurado (SCE) y Proyectos de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (ICT)**

Esta publicación constituye una actualización y ampliación del libro "El Proyecto Telemático. Sistemas de cableado estructurado. Metodología para la elaboración de proyectos y aplicaciones telemáticas", publicado por el COIT en el 2001.



La presente edición está basada en la norma europea EN 50173-1:2002 de CEN/CENELEC traducida por AENOR en la norma UNE EN 50173-1:2004.

Tal como se indica en el título de esta nueva publicación, se ha pretendido orientar la realiza-

ción de los proyectos de cableado estructurado hacia la convergencia con los Proyectos de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (ICT), incluyendo un análisis comparativo entre ambas normativas y el estudio de un caso práctico de inclusión de un sistema de cableado estructurado en un Proyecto de ICT. (Más información en: <http://www.coit.es/index.php?op=publicaciones>).

- **Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Normas UNE 133100**

El libro recopila las cinco normas UNE publicadas por AENOR sobre las infraestructuras exteriores para redes de telecomunicaciones:

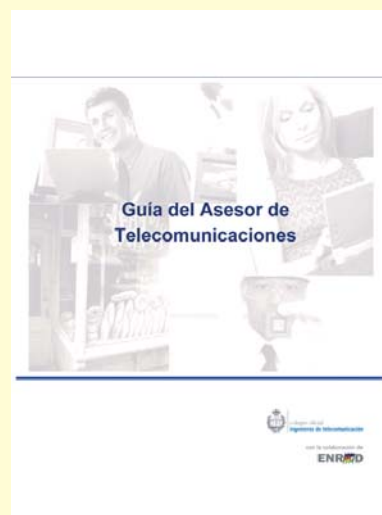
- UNE 133100-1:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones.  
Parte 1: Canalizaciones subterráneas.
- UNE 133100-2:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones.  
Parte 2: Arquetas y cámaras de riesgo.
- UNE 133100-3:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones.  
Parte 3: tramos interurbanos.
- UNE 133100-4:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones.  
Parte 4: líneas aéreas.
- UNE 133100-5:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones.  
Parte 5: Instalación en fachada.

Con esta publicación, puesta a disposición de los ingenieros de Telecomunicación colegiados, a un precio muy inferior al que tienen en caso de su adquisición de forma individualizada, el COIT trata de facilitar y promover la aplicación de estas normas por parte de los ingenieros de Telecomunicación que proyectan estas infraestructuras. (Ver: <http://www.coit.es/index.php?op=publicaciones>).

- **Guía del Asesor de Telecomunicaciones**

Este documento pretende dar una visión sobre las oportunidades de actividad profesional que pueden encontrar los ECIT (Equipos con conocimiento Intensivo en Tecnología) en el ámbito de la asesoría tecnológica a las PYME. El análisis realizado ofrece una aproximación bastante válida a la estructura de este mercado, aún incipiente en España y de especial dificultad en la introducción de tecnología. Por otra parte, detalla los modelos de negocio y un catálogo de soluciones con los que los ingenieros de Telecomunicación pueden ayudar a la incorpora-

ción de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) dentro de este entorno tan complejo. (Este documento se puede descargar en: [http://www.coit.es/index.php?op=estudios\\_363](http://www.coit.es/index.php?op=estudios_363)).



- **Guía práctica del Ingeniero de Telecomunicación como asesor de las comunidades de propietarios para la adaptación de instalaciones colectivas de TV para la recepción de la TDT y otras señales de radiodifusión sonora y televisión.**

En esta Guía se describen las distintas alternativas de actuación que tiene el ingeniero de Telecomunicación con relación a las comunidades de propietarios: desde el asesoramiento en la solicitud y análisis de ofertas de empresas instaladoras y supervisión de la ejecución de los trabajos, a la realización de Estudios Técnicos o Proyectos Técnicos de adaptación a la TDT,



# El impulso de la Profesión

Proyectos de ICT, Dirección de obra y Certificación de Fin de Obra. Esta Guía incluye una metodología para la evaluación de las ofertas de las empresas instaladoras y un ejemplo real de Estudio Técnico de adaptación a la TDT realizado para el edificio de Almagro, 2, de Madrid, donde se encuentra la sede del COIT. (Esta guía se puede descargar de la dirección: [http://www.coit.es/index.php?op=ayudap\\_herramientas](http://www.coit.es/index.php?op=ayudap_herramientas)).



## - Guía práctica del proyectista de ICT

Para facilitar la iniciación en la realización de actividades profesionales relacionadas con las ICT, el COIT ha elaborado esta guía que recopila informaciones y referencias que el proyectista de ICT necesita utilizar en las distintas fases de su trabajo, tanto desde el punto de vista técnico (redacción del Proyecto, dirección de obra y certificación de fin de obra), como administrativo (visado y tramitación ante las Jefaturas Provinciales de Inspección de Telecomunicaciones y Ayuntamientos). (La Guía puede descargarse de la dirección: [http://www.coit.es/index.php?op=ayudap\\_herramientas](http://www.coit.es/index.php?op=ayudap_herramientas)).

## - Guía de referencia para la gestión y puesta en marcha de proyectos de telecomunicaciones en entornos municipales

En el 2004, el COIT publicó la primera edición de esta guía dirigida, principalmente, a los técnicos municipales responsables de la concesión de licencias de obra que afecten a los proyectos de telecomunicación, pero que también puede ser de interés para los ingenieros de Tele-

comunicación colegiados que realicen actividades de asesoramiento a los ayuntamientos, en materia de telecomunicaciones. En ella se analizan los aspectos relativos a ICT, despliegue de redes de telecomunicación en el dominio público local y despliegue de redes de radiocomunicación.



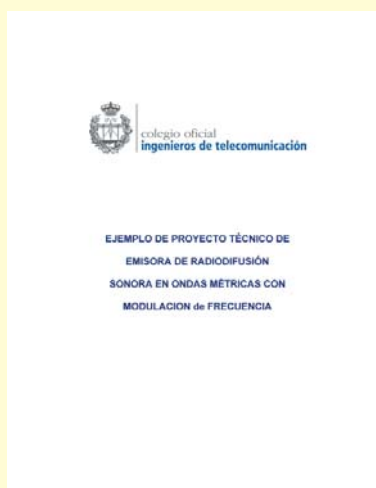
La nueva versión de la guía incluye la actualización de sus contenidos en función de las nuevas disposiciones legales publicadas (Ley 10/2005, de 14 de junio, de medidas urgentes para el impulso de la TDT, de liberalización de la televisión por cable y de fomento del pluralismo y de la Orden ITC/1077/2006, de 6 de abril, sobre adaptación a la TDT de las instalaciones colectivas de recepción de televisión y modificación de la legislación de ICT, así como de las disposiciones que desarrollan la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones), habiéndose ampliado con un capítulo sobre TDT, en el que se analizan los aspectos que afectan a las corporaciones locales.

La Guía incluye referencias y bibliografía relativa a las materias descritas y se completa con un glosario de términos y un informe sobre la banda ancha en Baleares. (Esta Guía puede descargarse de la dirección: [http://www.coit.es/index.php?op=ayudap\\_herramientas](http://www.coit.es/index.php?op=ayudap_herramientas)).

## - Ejemplo de Proyecto de emisora de FM

El COIT, entendiendo que la publicación del nuevo Plan Técnico Nacional de la Radiodifusión Sonora en ondas métricas con modulación de frecuencia, aprobado por el Real Decreto

964/2006, de 1 de septiembre, representa una excelente oportunidad para los ingenieros de Telecomunicación que realizan el proyecto de estas estaciones, ha elaborado un ejemplo de Proyecto de emisora de FM adaptado a las disposiciones del citado Plan Técnico y a las "Normas básicas para la realización de proyectos técnicos de estaciones de radiodifusión (sonora y de televisión)", versión 3.2. de 7 de enero de 2005. (<http://www.mityc.es/Telecomunicaciones/Servicios/AdmFormularios/NORMASMO-DELOSRAIODIFUSION/>), publicadas por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información. (Este proyecto se puede descargar de la dirección: [http://www.coit.es/index.php?op=ayudap\\_herramientas](http://www.coit.es/index.php?op=ayudap_herramientas)).



#### - Proyecto-guía de reemisor de TDT ("gap-filler")

El Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre aprobado por Real Decreto 944/2005 de 29 de julio establece, para antes del 3 de abril del 2010, unos objetivos de cobertura para la TDT del 98 por ciento de la población, en el caso de RTVE, y del 95 por ciento de la población, para las entidades conce-

sionarias del servicio público de televisión de ámbito estatal. Esto significa que un porcentaje de población, situado entre el 2 y el 5 por ciento no dispondrán de cobertura de TDT, aunque se completen los planes de despliegue de las redes de los radiodifusores. Por este motivo, la Disposición adicional duodécima del citado Real Decreto establece las condiciones para que las Corporaciones Locales, en su caso, con la Comunidad Autónoma, puedan llevar a cabo la iniciativa local en la extensión de la cobertura de la TDT en zonas de baja densidad de su término municipal, mediante estaciones en red de frecuencia única. Entre estas condiciones figura la siguiente:

"f) Presentar en la correspondiente Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones, a través de la comunidad autónoma correspondiente, el *proyecto técnico* de las instalaciones y, posteriormente, un *certificado* de que la instalación se ajusta al proyecto técnico, *firmados ambos por un ingeniero o ingeniero técnico de telecomunicaciones y visados por el colegio oficial correspondiente*. Asimismo, deberá presentarse el boletín de instalación firmado por la empresa instaladora de telecomunicaciones que haya realizado dicha instalación".

Para ayudar a los ingenieros de Telecomunicación colegiados que reciban el encargo de realizar o dirigir estos proyectos, el COIT ha elaborado un "Proyecto-guía de estación reemisora ("gap-filler") de TDT, para la extensión de la cobertura a zonas de baja densidad de población no cubiertas por los radiodifusores concesionarios del servicio. Igualmente, se ha elaborado un ejemplo de protocolo de pruebas y de certificación de fin de obra correspondientes al citado proyecto. En la elaboración de estos documentos han colaborado con el Departamento Técnico del COIT, el Grupo de Ejercicio Libre de Galicia y la Cátedra COIT de la ET-SIT de la UPM.

## Formación

- ICT  
Continúan impartándose cursos de:
  - Proyectos de ICT.
  - Dirección de Obra y Certificación de ICT.
- TDT  
Además del curso "Televisión Digital Terrestre. Aplicaciones y Proyectos Técnicos. Aspectos de

Transmisión", recientemente se incorporado al catálogo de cursos el de "TDT. Aspectos de recepción", en el que se imparten materias relacionadas con la extensión de la cobertura mediante reemisores ("gap-fillers"), la adaptación de las instalaciones colectivas de recepción de televisión a la TDT, los servicios, los receptores, etc.