

PROPUESTA PRÁCTICA.

PROYECTO DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN

1.1 Objetivos

En esta práctica se propone la elaboración de un proyecto de infraestructuras comunes de telecomunicación (ICT). La promulgación del Real Decreto-Ley de infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de edificios¹, y el posterior Reglamento que lo desarrolla², ha impuesto la necesidad de un proyecto específico de telecomunicación para todas las edificaciones cogidas al Régimen de Propiedad Horizontal, independientemente de su tamaño o clasificación. Este proyecto debe ser realizado por un Ingeniero o Ingeniero Técnico de Telecomunicación³.

1.2 Descripción de la práctica

Proyecto de Infraestructura Común de Telecomunicaciones (ICT) para un inmueble de un portal, 3 plantas con 6 viviendas por planta (A, B, C, D, E, F), y una planta baja con 2 locales comerciales. Las viviendas son idénticas, con 3 dormitorios, salón, cocina, cuarto de baño y aseo.

1.3 Guión del trabajo

1.3.1. Diseño de las redes de acceso a los servicios de Telecomunicación

a) Diseño de la red de captación y distribución de radiodifusión sonora y televisión

Señales medidas en el emplazamiento del edificio, utilizando las antenas elegidas para realizar la instalación

Programa	Canal	Nivel de señal (dB μ V)
FM	100 MHz	65
TVE-1	5 (200 MHz)	80
TVE-2	22 (479 MHz)	55
CUATRO	34 (575 MHz)	70
TELE 5	49 (703 MHz)	75
ANTENA 3	56 (751 MHz)	65
CANAL EXTREMADURA	62 (799 MHz)	70

¹ Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

² Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

³ Se especifica que el Ingeniero o Ingeniero Técnico que puede realizar este tipo de proyectos es un Ingeniero de Telecomunicación o un Ingeniero Técnico de Telecomunicación de la especialidad correspondiente. Al no existir una especificación más detallada, en la actualidad todos los Ingenieros Técnicos de Telecomunicación pueden realizar proyectos de ICT, independientemente de su especialidad.

Las tiradas de cable son las siguientes:

- Distancia de la cabecera al registro secundario de la última planta: 5m
 - Distancia entre plantas: 3m
 - Distancia del registro secundario a los registros de terminación de red: de 12m
 - Distancia de los registros de terminación de red a los registros de toma: 4m al más próximo, 7m al más alejado
- b) **Diseño de la red acceso y distribución del servicio de telefonía disponible al público**
- c) **Diseño de la red acceso y distribución del servicio de televisión por cable**
- d) **Diseño y dimensionamiento de las canalizaciones y la infraestructura de distribución**

Se deben utilizar canales en aquellos casos en que la norma lo permita.

1.3.2. Elaboración de documentos

- a) **Memoria**
- b) **Pliego de condiciones**
- c) **Presupuesto**
- d) **Planos**

Los diseños realizados serán plasmados en los correspondientes documentos que constituyen el proyecto técnico de ICT. Se pueden utilizar como punto de partida los documentos en formato electrónico del ejemplo comentado en clase.

Se incluirán en la documentación los esquemas de principio completos para la red de RTV y TB. También es necesario incorporar todos los documentos intermedios utilizados para el diseño y dimensionamiento del acceso a los distintos servicios, así como de la infraestructura de edificación necesaria para soportarlos. Estos documentos se incluirán como anexos de la memoria.