Tema 1: Introducción a la Infraestructura común de telecomunicaciones

La **Infraestructura Común de Telecomunicaciones** (ICT a partir de ahora) es un conjunto de elementos, dispositivos, canalizaciones, medios de transmisión etc. que permiten el acceso a servicios de telecomunicaciones (televisión tanto TDT como satélite, telefonía, servicios de banda ancha…) en las viviendas

Es habitual que una comunidad de vecinos disponga de una red de distribución de señal de TV y servicios de telecomunicaciones por cable.

En aquellas edificaciones que no se dispone de una ICT, lo habitual es ver cableado por fachada que se encarga de hacer la distribución. En estos casos cuando un nuevo vecino llega se realizará su instalación individual, que, si bien puede ofrecer un servicio de calidad, su mantenimiento es más engorroso que si se tratara de una ICT.

La ICT surgió por tanto, para establecer, como se ha dicho al principio, una infraestructura que dé cabida a todos los medios que hacen posible el disfrute de servicios de telecomunicaciones.

Marco legal

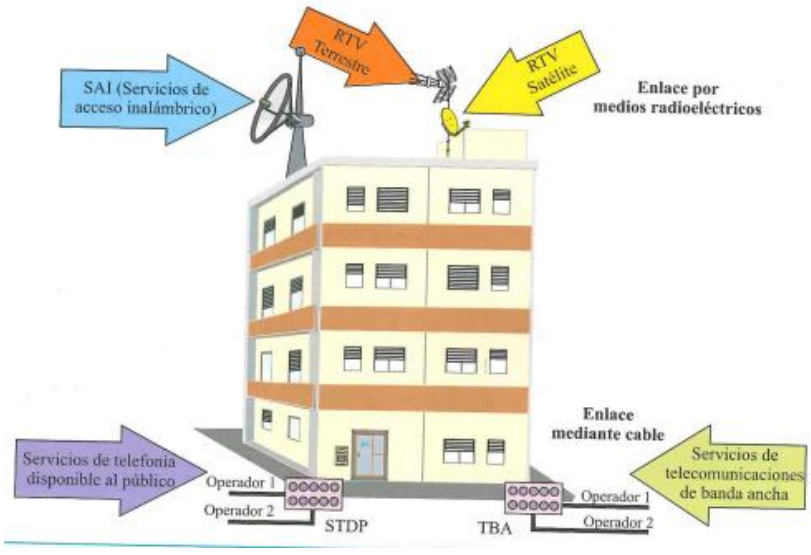
A lo largo de la historia se han ido sucediendo documentos legales para la regulación de la ICT, cuyos primeros esbozos se dan en el Real Decreto-Ley 1/1998.

En la actualidad el reglamento regulador de las ICT es el **Real Decreto 346/2011**, conocido también por el nombre **ICT2**. Es el reglamento por el que se deben regir los edificios de nueva construcción.

Infraestructura común de telecomunicaciones

Se entiende como ICT aquella que cumpla las siguientes funciones como mínimo:

- Captación y adaptación de señales analógicas y digitales terrestres, de radiodifusión sonora y televisión y su distribución
- Proporcionar acceso a servicios de telefonía disponible al público y el acceso a servicios de telecomunicaciones de banda ancha.



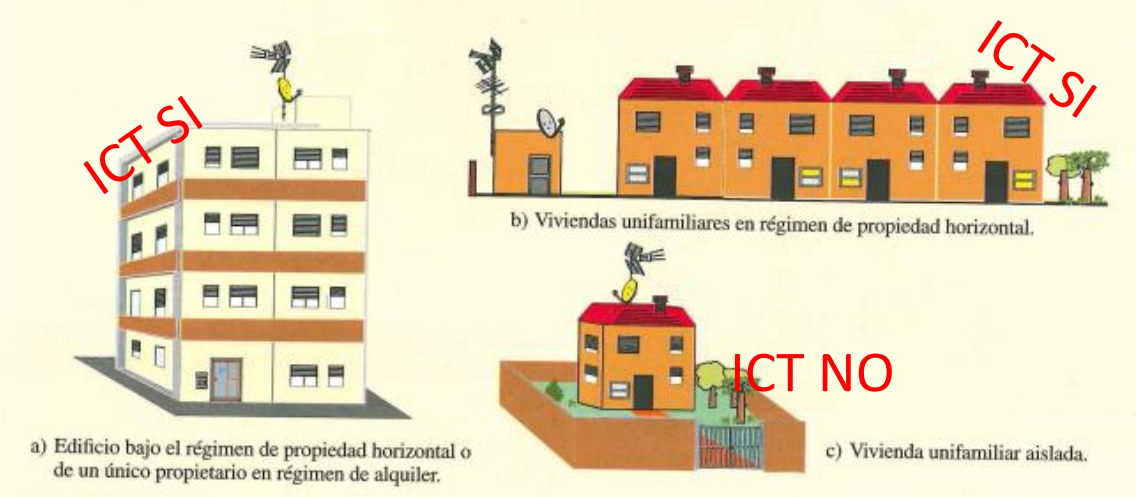
Estructura del reglamento de la ICT (RD 346/2011)

El RD 346/2011 está estructurado en cinco anexos que describen los criterios de diseño, dimensionado y mantenimiento de la ICT de un edificio:

- **Anexo I:** Norma para captación, adaptación y distribución de servicios de radiodifusión sonora y televisión terrestre y satélite.
- **Anexo II:** Acceso a servicios de telefonía disponible al público
- **Anexo III:** Requisitos mínimos que deben cumplir las canalizaciones, recintos y elementos complementarios de la ICT.
- **Anexo IV:** Directrices para la inspección técnica en edificaciones de más de 30 años.
- **Anexo V:** Hogar digital

Ámbito de aplicación

El reglamento ICT es aplicable a todos los edificios que estén acogidos al régimen de propiedad horizontal (edificios, conjuntos de edificios y algunos tipos de urbanizaciones en los que los propietarios comparten zonas comunes), incluyendo edificios de uso residencial y locales destinados a locales comerciales y oficinas.



Obligaciones y facultades de los operadores y de la propiedad

Los operadores de redes y servicios de telecomunicaciones están obligados a utilizar la ICT y garantizar su correcto funcionamiento hasta el **punto de terminación de red**, situado dentro de las viviendas en la zona baja de los edificios.

El propietario o propietarios de la edificación serán responsables del mantenimiento de la parte que fluye entre el punto de terminación de red y el **Punto de Acceso de Usuario** (PAU).

Hogar digital

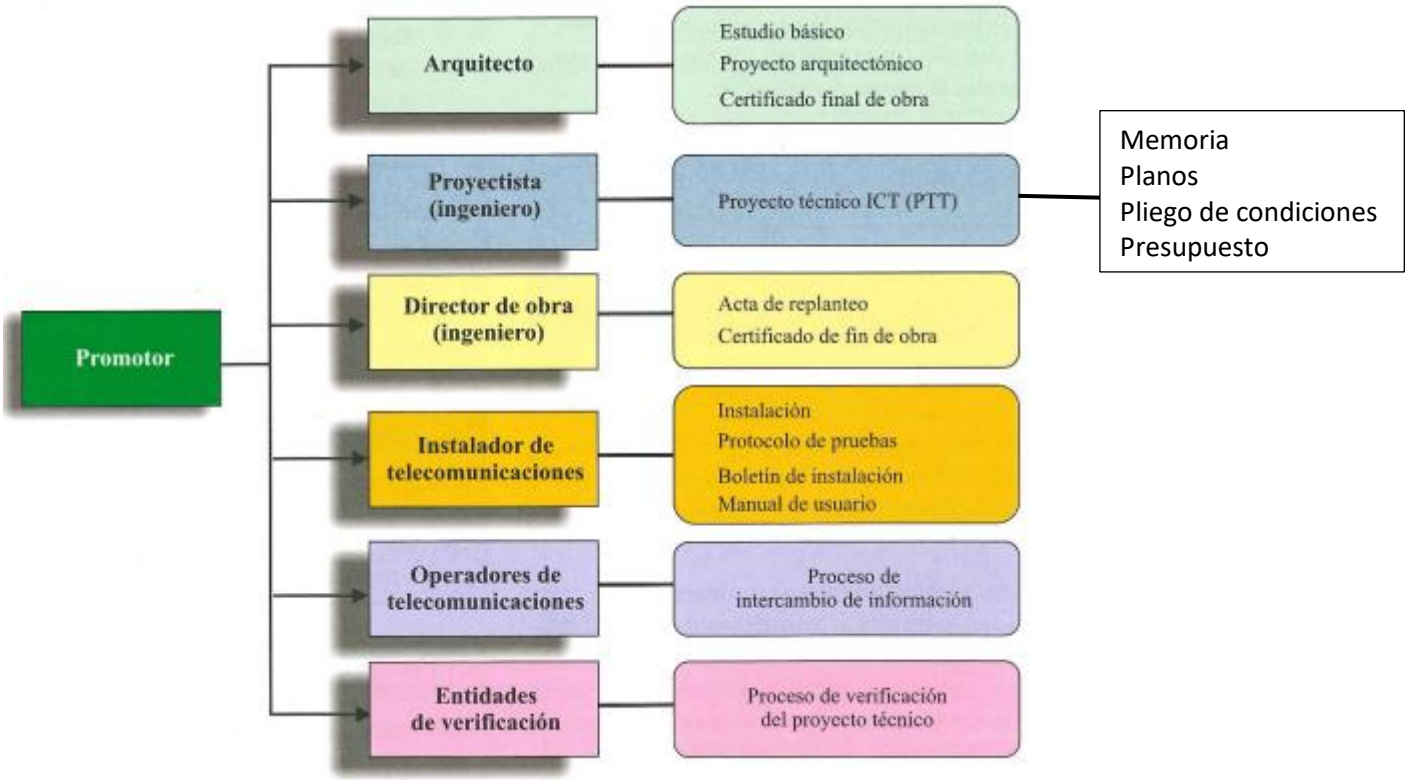
La ICT define un **hogar digital** como una confluencia de seguridad, control, comunicaciones, ocio, confort, integración medioambiental y accesibilidad, que serían atendidas mediante la convergencia de servicios, infraestructuras y equipamiento.

La ICT incluye un anexo que ayuda a calificar el grado de digitalización de un hogar en base a unas características preestablecidas.

Inspección técnica de las edificaciones

El anexo IV del RD 346/2011 incluye un **protocolo de pruebas** para la evaluación de la ICT. Este protocolo de pruebas puede ser requerido en las inspecciones técnicas con el fin de verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones, y en caso de no ser así habrá un informa de la ITE que marque las pautas para la corrección de disconformidades.

Agentes que intervienen



Proyecto técnico de telecomunicaciones

Debe ser redactado y firmado por titulados en:

- Ingeniería de telecomunicación o industrial
- Ingeniería técnica de telecomunicación, industrial en electricidad, industrial en electrónica industrial.
- Hoy día los títulos homólogos de grado de los anteriores.

El proyecto técnico estará conformado, al menos, por los siguientes documentos:

a) **Memoria:** describirá el edificio o conjunto de ellos para el que se redacta el proyecto, así como las características de los servicios, materiales, características técnicas y cálculos concernientes a la ICT a instalar.
b) **Planos:** representaciones gráficas de recintos, infraestructuras, canalizaciones, registros y redes que conformarán la ICT.
c) **Pliego de condiciones:** Se indican las calidades de los materiales y equipos y las condiciones de montaje. También se indicarán las condiciones legislativas cumplidas en la instalación.
d) **Presupuesto:** Unidades y precio unitario de todo recurso necesario para el despliegue de la ICT, tanto material como humano.