

**MODELO DE PROYECTO TÉCNICO DE ACTUACIONES DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS SEGÚN EL RD 990/2021, DE 16 DE NOVIEMBRE.
ACTUACIÓN 12.a.**

**(Actuaciones recogidas en el artículo 12 apartado a) del RD 990/2021,
en adelante actuación 12.a)**

Datos del edificio	Dirección: Población: Provincia: CP: Referencia catastral: Año construcción: Nº PAU: Nº Escaleras:	
Técnico	Apellidos y Nombre: DNI: Titulado/a competente en materia de infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT), habilitado para el ejercicio de la profesión de: Especialidad: Domicilio: Fecha de realización: Teléfono de contacto: E-mail:	
Firmado técnico competente		
Verificado por (en su caso)	Entidad:	Nº verificación:
Fecha		

MEMORIA

1. Datos generales

- 1.1 Datos y descripción del edificio
- 1.2 Objeto del Proyecto Técnico.
- 1.3 Normativa de referencia

2. Captación y adaptación de radiodifusión sonora y televisión terrestres y satélite (actuación 12.a).

- 2.1 Señales de radiodifusión sonora y televisión a distribuir
- 2.2 Descripción de los sistemas de captación y cálculo orientaciones antenas parabólicas (cuando existan).
- 2.3. Amplificadores necesarios (número, situación en la red y tensión máxima de salida).
- 2.4 Resumen de los elementos componentes de la instalación.

3. Distribución de radiodifusión sonora y televisión terrestres y satélite (actuación 12.a)

3.1 Consideraciones sobre el diseño.

[Se describirá la topología de la red de distribución (estrella, árbol-rama, ...), ubicación de los cableados (patinillos, fachadas, patios interiores), etc.]

3.2 Cálculo de parámetros básicos de la instalación:

3.2.1. Estructura de la red y sus elementos

[Se relacionarán los componentes que forman la red (tipos de cables, derivadores, distribuidores) y su ubicación.]

3.2.2. Cálculo de la atenuación desde los amplificadores de cabecera hasta cada usuario, en la banda 15 MHz–2150 MHz.

[Se calculará la atenuación hasta cada punto de entrada en la vivienda o local (Punto de acceso equivalente a un PAU) y se estimará la atenuación hasta una posible toma, aunque no se instale inicialmente. Los valores se darán con un mínimo de dos decimales de precisión.]

3.2.3. Niveles de señal en toma estimados por usuario.

[Se calculará el nivel hasta el PAU o punto de entrada en la vivienda equivalente y se estimará la atenuación hasta una posible toma, aunque no se instale inicialmente. Los valores se darán con un mínimo de dos decimales de precisión.]

3.3 Resumen de los elementos componentes de la instalación.

4. Infraestructura de telecomunicaciones adaptada, exclusivamente, para Banda Ancha Ultrarrápida (actuación 12.a)

4.1 Resultado consulta previa a los operadores

4.2 Cálculo y dimensionamiento de las redes de distribución y dispersión de cables, y tipos de cables.

4.3 Cálculo de la atenuación de las redes de distribución y dispersión

[En el caso de FO se usarán los valores máximos definidos en el anexo II del RD 346/2011.]

4.4 Dimensionamiento y ubicación del punto de distribución e interconexión

4.5 Resumen de los materiales necesarios para las redes de distribución y dispersión de cables de fibra óptica.

5. Redes Interiores de Usuario.

[En el caso que se realice alguna actuación en el interior de las viviendas o locales.]

6. Canalización e infraestructura de distribución.

6.1. Canalizaciones previstas para adaptar el edificio para alojar el cableado.

[En este apartado se explicará la solución prevista en el caso que se usen tubos, canales o bandejas, así como la ubicación de los mismos (superficiales, empotrados, por patios, fachadas). Se indicará la colocación de cajas o registros.]

6.2. Recintos o registros para la ubicación de los elementos de red o captación

[En este apartado se explicará la solución prevista para alojar los elementos de captación y distribución de RTV y distribución de Banda Ancha.]

7. Fotografías del estado de la instalación antes de su renovación

[Fotografías de la situación del edificio previa a su adaptación donde se muestren las instalaciones existentes antes de ser renovadas. Cada fotografía se acompañará con una breve descripción.]

PLANOS Y ESQUEMAS

1. Plano general de situación del edificio.

2. Esquema general de la infraestructura proyectada para el edificio, con las diferentes canalizaciones y registros identificados para cada red de telecomunicación incluida en la ICT.

3. Esquemas de principio de la instalación de Radiodifusión Sonora y Televisión, mostrando todo el material activo y pasivo (con su identificación con relación a lo indicado en Memoria y Pliego de Condiciones) y acotaciones en metros. (actuación 12.a)

4. Esquema de principio de la red de Banda Ancha Ultrarrápida mostrando la topología, los elementos pasivos de la red, el punto de interconexión, así como su asignación.

PLIEGO DE CONDICIONES

1. Captación de Radiodifusión sonora y televisión. (actuación 12.a)

- 1.1 Condicionantes de acceso a los sistemas de captación.
- 1.2 Características de los sistemas de captación.
- 1.3 Características de los elementos activos.

2. Distribución de Radiodifusión sonora y televisión. (actuación 12.a)

- 2.1 Características de los elementos pasivos.

[Derivadores, distribuidores.]

- 2.2 Características cable

[Se indicará al menos atenuación, CPR, ...]

3. Red de Banda Ancha Ultrarrápida

- 3.1 Características de los cables.
- 3.2 Características de los elementos pasivos.

4. Características materiales usados para la Infraestructura

[Se indicará las características de los tubos, conducciones, cajas de registro, etc. que se vayan a utilizar].

5. Gestión medioambiental de residuos y de la retirada en su caso de instalaciones preexistentes

[En el caso que haya retirada de instalaciones preexistentes en desuso, se indicará la previsión de los residuos que se van a generar y se deberá citar el Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor –SCRAP– autorizado, encargado de la correcta gestión medioambiental de los residuos generados por la desinstalación de elementos previos (aparamenta, cables y residuos electrónicos). En cumplimiento del Anexo II, apartado 7 del Real Decreto 990/2021.]

[Con este apartado se apoya el objetivo europeo de garantizar que al menos el 70% (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista europea de residuos establecida por la Decisión 2000/532/EC) generados en el sitio de construcción está preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales, de acuerdo con la jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE.]

6. Consideración en materia de Prevención de Riesgos Laborales

7. Seguridad de las instalaciones para garantizar el secreto de las telecomunicaciones

PRESUPUESTO

[En este apartado se incluirá el presupuesto ya presentado junto con el ITR en la solicitud de la ayuda.

En el caso que, el presupuesto deba ser actualizado o modificado, se indicará y se volverán a desglosar todas las partidas.]