

ANEXO IV**Sección 1****Inspección técnica de las infraestructuras de telecomunicaciones de las edificaciones****Sección 2****Documento normalizado para la realización del mantenimiento de las infraestructuras de telecomunicaciones de las edificaciones****Sección 3****Documentos normalizados para la realización del Análisis Documentado y del Estudio Técnico de las infraestructuras de telecomunicaciones de las edificaciones****Introducción.**

Las inspecciones técnicas de edificios son un reconocimiento obligatorio que han de pasar las edificaciones de más de 30 años de antigüedad, y que se lleva a cabo cada 10 años.

Los ayuntamientos, quienes tienen la obligación de hacer cumplir este reconocimiento, establecen mecanismos, a través de las gerencias de urbanismo, para indicar los plazos en los que cada edificio deberá pasar la inspección técnica.

Estas inspecciones son obligatorias para todos los edificios del país, lo cual incluye edificios de viviendas, industriales, oficinas, locales o zonas comerciales, almacenes, etc. Tradicionalmente se han venido inspeccionando las áreas relacionadas con los elementos constructivos de mayor incidencia sobre la seguridad de la edificación y de sus ocupantes: fachada, cubierta y estructura.

No obstante, el Texto Refundido de la Ley de Suelo, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, establece en su artículo 9 (Contenido del derecho de propiedad del suelo: deberes y cargas) que “El derecho de propiedad de los terrenos, las instalaciones, construcciones y edificaciones, comprende, cualquiera que sea la situación en que se encuentren, los deberes de dedicarlos a usos que no sean incompatibles con la ordenación territorial y urbanística; conservarlos en las condiciones legales para servir de soporte a dicho uso y, en todo caso, en las de seguridad, salubridad, accesibilidad y ornato legalmente exigibles; así como realizar los trabajos de mejora y rehabilitación hasta donde alcance el deber legal de conservación. Este deber constituirá el límite de las obras que deban ejecutarse a costa de los propietarios”.

Asimismo, la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal, reformada por la Ley 8/99, de 6 de abril, establece en su artículo 10.1 que será obligación de la comunidad la realización de las obras necesarias para el adecuado sostenimiento y conservación del inmueble y de sus servicios, de modo que reúna las debidas condiciones estructurales, de estanqueidad, habitabilidad, accesibilidad y seguridad. Entre los servicios comunes afectados se encuentran las infraestructuras comunes de telecomunicación de la edificación (artículo 17).

Por último, la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, aduce otros motivos que complementan las exigencias de las normas de impulso a la sociedad de la información y el conocimiento. Así, en su artículo 3, establece que, con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, los edificios deberán proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que satisfagan los requisitos básicos siguientes relativos a la funcionalidad de la edificación: (...) a.3) Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Por ello, en la sección 1 del presente anexo, se reflejan los documentos relativos al estado en que se encuentren las infraestructuras de telecomunicación de la edificación que en el proceso de realización de la Inspección Técnica de los Edificios, ITE, que incluya la supervisión de estas infraestructuras, se han de cumplimentar por la entidad acreditada para la realización de las mismas.

En el informe de la ITE, se debe precisar de forma clara:

1. Que la instalación no precisa trabajos inmediatos porque mantiene su funcionalidad.
2. Que precisa trabajos de mantenimiento general o mantenimiento preventivo.
3. Que precisa actuaciones correctivas y, en este caso, se debe indicar el grado de urgencia de las mismas y los elementos a reparar o sustituir.

Por otra parte, el artículo 5 del Real Decreto-ley 1/1998, del 27 de febrero, establece que la comunidad de propietarios deberá cumplir lo establecido en la Ley sobre propiedad horizontal vigente, en cuanto al mantenimiento de los elementos, pertenencias y servicios comunes, obligando a los propietarios a la realización de las obras necesarias para el adecuado sostenimiento y conservación del inmueble y de sus servicios, de modo que reúnan las debidas condiciones de estanqueidad, habitabilidad, accesibilidad y seguridad.

Las instalaciones de telecomunicaciones en los edificios, tienen la categoría de elementos comunes que deben estar correctamente mantenidas por la propiedad en cumplimiento de lo previsto en la Ley 49/1960, de 21 de julio.

Por ello, y con el fin de normalizar la documentación que la empresa instaladora de telecomunicaciones encargada por la propiedad, de la realización de las tareas de conservación y mantenimiento necesarias para garantizar la funcionalidad de las instalaciones, ha de entregar a dicha propiedad, se establece un modelo de Protocolo de Pruebas de los sistemas e instalaciones de telecomunicación. El contenido de este documento se ajustará a los trabajos contratados para cada una de las instalaciones presentes en la edificación. Dicho modelo se recoge en la sección 2 del presente anexo.

El protocolo de pruebas, antes citado, podrán ser requerido a la propiedad del edificio por la empresa o entidad encargada de la realización de la ITE con el fin de verificar el estado de correcta conservación de las instalaciones de telecomunicaciones, incorporándolos, si procede, al informe de inspección técnica.

Así mismo, y con el fin de normalizar la documentación que debe cumplimentarse cuando, a requerimiento de la propiedad, o como resultado de la inspección de las infraestructuras de telecomunicación de los edificios, se vaya a actualizar, renovar o sustituir una parte importante de las instalaciones de telecomunicaciones, se establecen los modelos de la documentación a cumplimentar:

- Análisis Documentado a realizar por la empresa instaladora de telecomunicaciones.
- Estudio Técnico a realizar por un Ingeniero de Telecomunicación o un Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

Dichos modelos se recogen en la sección 3 del presente anexo.

SECCIÓN 1

INSPECCIÓN TÉCNICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES DE LAS EDIFICACIONES

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA EDIFICACIÓN

TÉCNICO REDACTOR DEL INFORME

NOMBRE:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

FECHA/S DE INSPECCIÓN:

MEDIOS EMPLEADOS EN LA INSPECCIÓN

DESCRIPCIÓN:

MEDIDAS URGENTES EJECUTADAS DURANTE LA REALIZACIÓN DEL INFORME

DESCRIPCIÓN:

MEDIDAS PROPUESTAS EN ANTERIORES INFORMES DE INSPECCIÓN TÉCNICA

DESCRIPCIÓN:

GRADO DE EJECUCIÓN DE DICHAS MEDIDAS

DESCRIPCIÓN (siempre que no hayan sido finalizadas las medidas, especifique el motivo del retraso):

EFFECTIVIDAD DE DICHAS MEDIDAS

DESCRIPCIÓN:

FECHA EN QUE DEBERÁ PRESENTARSE EL PRÓXIMO INFORME DE ITE:

DIRECCIÓN:

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA EDIFICACIÓN

TÉCNICO REDACTOR DEL INFORME

NOMBRE:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

FECHA/S DE INSPECCIÓN:

PLANO DE SITUACIÓN DE LA FINCA O EDIFICIO

FOTOGRAFÍAS DE LOS DEFECTOS ENCONTRADOS (por favor, inténtese que se vea claramente la situación y estado de los equipos deteriorados)

DIRECCIÓN:

INSTALACIONES: TELECOMUNICACIONES

A.- DAÑOS OBSERVADOS

0	SI		En buen estado, o con mínimas afecciones que no requieren la realización de obras de reparación.
1		%	Pequeños daños que requieren la realización de intervenciones leves de reparación.
2		%	Daños de cierta entidad que requieren la realización de obras de obras de reparación o sustitución, sin requerir la adopción de medidas inmediatas.
3		%	Daños importantes que impiden la habitabilidad de la edificación, requiriendo intervenciones de reparación o sustitución y la adopción de medidas inmediatas.

B.- POSIBLES CAUSAS DE LOS DAÑOS (Según Anexo de Verificación)

TEXTO:

C.- MEDIDAS RECOMENDADAS DE REPARACIÓN

TEXTO:

Fecha máxima de inicio de las obras:		DD/MM/AA
Plazo de ejecución:		MESES
Presupuesto estimativo:		EUROS

Señalar con una (X) lo que se estime necesario para la ejecución de las obras señaladas:

- ☐ Es preciso el nombramiento de técnico competente, tanto para su definición precisa (proyecto), como para el seguimiento de su ejecución (dirección de obras) y la prevención de riesgos laborales (seguridad y salud).
- ☐ Es precisa la presentación de proyecto de medios auxiliares (andamios, guindolas, plataformas elevadoras, grúas, técnicas alpinas, etc.).
- ☐ Es precisa la autorización de instalación de contenedor en la vía pública.

DIRECCIÓN:	
------------	--

D.- MEDIDAS INMEDIATAS DE SEGURIDAD

Este apartado únicamente se rellenará en el caso de que la casilla nº 3 del apartado A (DAÑOS OBSERVADOS) sea superior a 0%.

Medidas necesarias		Localización de la intervención en el edificio	
☐ Desalojo de personas			
☐ Otros (relacionar)			
Plazo de inicio	☐ Inminente	Plazo de ejecución	
	 días (máximo 40 días)		
Justificación de la necesidad de adoptar medidas inmediatas de seguridad (Señalar con una X lo que se estime necesario para la ejecución de las obras señaladas):			
☐ Es preciso el nombramiento de técnico competente, tanto para su definición precisa (proyecto), como para el seguimiento de su ejecución (dirección de obras) y la prevención de riesgos laborales (seguridad y salud).			
☐ Es precisa la presentación de proyecto de medios auxiliares (andamios, guindolas, plataformas elevadoras, grúas, técnicas alpinas, etc.).			
☐ Es precisa la autorización de instalación de contenedor en la vía pública.			

DIRECCIÓN:	
------------	--

CONCLUSIÓN FINAL

Don _____, en su calidad de _____
colegiado nº _____ en el colegio de _____

Informa que, inspeccionado el edificio de referencia en fecha/s _____ utilizando para ello los medios adecuados para obtener el suficiente conocimiento del edificio:

- ☐ El mismo REÚNE las condiciones de seguridad, salubridad y ornato público definidas en el planeamiento vigente.
- ☐ El mismo NO REÚNE las condiciones de seguridad, salubridad y ornato público definidas en el planeamiento vigente.

Para que conste, firmo en _____ a ____ de _____ de 20__

DIRECCIÓN:

COMPROMISO DE EJECUCIÓN

Cuando el edificio presente desperfectos y deficiencias, se cumplimentarán los apartados precisos que a continuación se recogen:

1 EDIFICIO QUE REQUIERE OBRAS DE CONSERVACIÓN

A cumplimentar cuando el informe de inspección técnica de la edificación recoja en sus recomendaciones la necesidad de ejecutar obras de conservación.

Don _____, en su calidad de _____ del edificio de referencia, declara conocer y aceptar toda la información contenida en el presente documento, comprometiéndose a solicitar los permisos o licencias oportunas y a iniciar la ejecución de las obras indicadas en el mismo en los plazos señalados en el presente documento.

Para que conste, firmo en _____ a ____ de _____ de 20__

2 EDIFICIO QUE REQUIERE MEDIDAS INMEDIATAS DE SEGURIDAD A EJECUTAR PREVIA SOLICITUD DE LICENCIA

A cumplimentar cuando el informe de inspección técnica de la edificación recoja en sus recomendaciones la necesidad de ejecutar medidas de seguridad que sean necesarias por venir acompañadas de una circunstancia de urgencia.

Don _____, en su calidad de _____ del edificio de referencia, declara conocer y aceptar toda la información contenida en el presente documento, comprometiéndose a iniciar la ejecución de las obras indicadas en el mismo en los plazos señalados en el presente documento.

Para ello, al presente informe se acompañan los siguientes documentos al objeto de obtener la correspondiente licencia:

- Solicitud de licencia de obras
- Proyecto técnico
- Estudio de seguridad
- Proyecto de medios auxiliares (si procede)

Para que conste, firmo en _____ a ____ de _____ de 20__

Dirección:

3 EDIFICIO QUE REQUIERE MEDIDAS INMEDIATAS DE SEGURIDAD A EJECUTAR DE FORMA INMEDIATA Y SIN PREVIA SOLICITUD DE LICENCIA

A cumplimentar cuando el informe de inspección técnica de la edificación recoja en sus recomendaciones la necesidad de ejecutar medidas inmediatas de seguridad, y que se corresponde cuando el plazo señalado en el presente documento sea inminente

Don _____, en su calidad de _____ del edificio de referencia, declara conocer y aceptar toda la información contenida en el presente documento, comprometiéndose a ejecutar de forma inmediata y bajo dirección técnica competente de todas aquellas medidas señaladas como de ejecución inmediata

Para que conste, firmo en _____ a ____ de _____ de 20__

Don _____, en su calidad de _____ colegiado n.º _____ en el colegio de _____ declara que ha recibido y aceptado el encargo de dirigir las obras señaladas como inminentes en el presente informe de inspección técnica de la edificación

Para que conste, firmo en _____ a ____ de _____ de 20__

Dirección:

SECCIÓN 2

PROTOCOLO DE PRUEBAS PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN EN LOS EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS

PROTOCOLO DE PRUEBAS PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN EN LOS EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS.

1.- TITULAR DE LA PROPIEDAD, EMPRESA RESPONSABLE DE LA ACTUACIÓN Y RELACION DE INSTALACIONES DEL EDIFICIO O CONJUNTO INMOBILIARIO.

Titular de la propiedad	Nombre o Razón Social:		
	Dirección:		Nº viviendas/ Locales/Oficinas:
	Población:		
	Provincia:		C.P.:
	NIF:	Teléfono:	Fax:
Autor de la Revisión	Nombre o Razón Social:		Teléfono:
	Nº de Registro Empresa Instaladora:		Fax:
Número de Registro o expediente:			
Relación de Instalaciones a verificar (marcar con una "X"): ☐ Sistema de Control de Accesos. ☐ Sistema de captación, amplificación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión. ☐ Sistema de Telefonía disponible al público y de Acceso a Banda Ancha. ☐ Infraestructura de Acceso Ultrarrápido. Otros.			

2.- EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS:

Equipo	Marca	Modelo	Nº serie	Observaciones
Multímetro				
Medidor de resistencia de tierra				
Sonómetro				
Medidor de intensidad de campo				Con monitor: ☐ B/N ☐ Color ☐
Analizador/Certificador de redes				
Medidor de Potencia óptica y testeador de fibra óptica monomodo para FTTH				
Medidor de impedancia				
Medidor de aislamiento				
Otros equipos (se describirá tipo, marca, modelo y nº de serie)				

3.- SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS EN EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS.

Tipo de instalación existente	☐ Control de acceso individual
	☐ Control de acceso colectivo

3.1.- Elementos componentes de la instalación.

A) Elementos externos del sistema de control de accesos.

Acceso nº	Elemento	Ud.	Marca	Modelo	Ubicación	Funcionamiento correcto
1						☐ Sí ☐ No
2						☐ Sí ☐ No
3						☐ Sí ☐ No
4						☐ Sí ☐ No

B) Elementos de alimentación y conmutación del sistema (cuando exista).

Elemento	Ud.	Marca	Modelo	Ubicación	Funcionamiento correcto
					☐ Sí ☐ No
					☐ Sí ☐ No

C) Distribución del cableado (si lo hubiera).

☐ Punto a punto	☐ Derivación
--	-------------------------------------

D) Elementos para el control de acceso en el interior de vivienda, oficina, local, etc. (cuando exista)

Elemento	Ud	Marca	Modelo	Funcionamiento correcto	Nivel de audio Correcto	Nitidez subjetiva Correcta
				☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No
				☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No

3.2.- Continuidad y resistencia de la toma de tierra.

Conexión:	☐ A tierra general del edificio.
	☐ A tierra exclusiva.
	☐ Otras circunstancias.

NECESIDADES O RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN (Si las hubiera).
(Se deberán explicar y justificar con croquis o fotografías las actuaciones correctivas que se estimen convenientes llevar a cabo tras la revisión realizada).

4.- SISTEMA DE CAPTACIÓN, AMPLIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y TELEVISIÓN EN EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS.

4.1.- RTV TERRESTRE

4.1.1.- Descripción general de la red de radiodifusión sonora y televisión terrestre.

Tipo de instalación existente	☐ Antenas individuales
	☐ Antena colectiva sin ICT
	☐ ICT

Topología red de distribución	☐ Árbol – Rama con derivación ☐ En estrella con reparto ☐ En cascada con tomas de paso ☐ Infraestructura Común de Telecomunicaciones
Distribución por	☐ Exterior ☐ Interior ☐ Mixta

4.1.2.- Elementos componentes de la instalación.

Antenas	Marca	Modelo/Tipo	Centro Emisor

	Tipo	Nº elementos	Longitud (m)	Nivel de oxidación (% aprox.)
Torreta / mástil				
Anclajes				
Juegos de vientos				

Conexión a tierra de equipos de captación :	☐ A tierra general del edificio.
	☐ A tierra exclusiva.
	☐ Otras circunstancias.

	Tipo	Marca	Modelo	Canales instalados	Estado Correcto
Equipo de cabecera					☐ Sí ☐ No

	Tipo	Marca	Modelo	Ubicación	Estado Correcto
Amplificadores en red de distribución					☐ Sí ☐ No
Derivadores					☐ Sí ☐ No
Distribuidores					☐ Sí ☐ No
Cable coaxial					☐ Sí ☐ No
Puntos de acceso al usuario					☐ Sí ☐ No
Bases de toma de TV.					☐ Sí ☐ No

4.1.3.- Niveles de señales de R.F. en la instalación

Ramal	Canal	Frecuencia central de canal (MHz)		Entrada cabecera		Salida Cabecera		Entrada amplif línea		Salida amplif línea		Nivel Mejor toma		Nivel Peor toma		Estado correcto	Referencia	
				Nivel / BER		Nivel / BER		Nivel / BER		Nivel / BER		Nivel / BER		Nivel	BER			
Ramal 1	Mejor															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
	Peor															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
Ramal 2	Mejor															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
	Peor															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
Ramal n	Mejor															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
	Peor															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵

4.2.- RTV SATÉLITE.

4.2.1 Descripción de la Red Satélite

Red colectiva para ancho de banda 850 MHz - 2150 MHz		EXISTE ☐ Sí ☐ No
Topología red de satélite	☐ Distribución en FI por la misma red de RTV ☐ En estrella con Multi switch (en este caso completar tipo distribución) ☐ Transmodulado a canal (incluir unidades en 4.2.2. y mediciones en 4.2.3)	
Distribución por (solo para multiswitch)	☐ Exterior ☐ Interior ☐ Mixta	
Otros elementos	Cable Coaxial: Tomas TV-SAT:	

4.2.2.- Elementos componentes de la instalación.

	Marca	Modelo	Características	Funcionamiento correcto	Estado correcto
Parábola orientada a:				☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No
Unidad exterior:				☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No
Equipos instalados en cabecera				☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No

Conexión a tierra de equipos de captación :	☐ A tierra general del edificio.
	☐ A tierra exclusiva.
	☐ Otras circunstancias.

4.2.3.- Niveles de señales de F.I. en la instalación

Ramal	Canal	Frecuencia central de canal (MHz)		Entrada cabecera		Salida Cabecera		Entrada amplif linea		Salida amplif linea		Nivel Mejor toma		Nivel Peor toma		Estado correcto	Referencia	
				Nivel / BER	Nivel / BER	Nivel / BER	Nivel / BER	Nivel / BER	Nivel / BER	Nivel / BER	Nivel / BER	Nivel / BER	Nivel / BER	Nivel / BER	Nivel / BER		Nivel	BER
Ramal 1	1ª F.I.															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
	2ª F.I.															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
	3ª F.I.															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
Ramal 2	1ª F.I.															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
	2ª F.I.															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
	3ª F.I.															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
Ramal n	1ª F.I.															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
	2ª F.I.															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵
	3ª F.I.															☐ Sí ☐ No	47-70	<9x10 ⁻⁵

NECESIDADES O RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN (Si las hubiera).

(Se deberán explicar y justificar con croquis o fotografías las actuaciones correctivas que se estimen convenientes llevar a cabo tras la revisión realizada).

5.- SISTEMA DE TELEFONÍA DISPONIBLE AL PÚBLICO Y BANDA ANCHA y/o INFRAESTRUCTURA DE ACCESO ULTRARRAPIDO (IAU) EN EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS.

5.1.- Elementos componentes de la instalación.

	Par Trenzado (PT) Coaxial (COAX) Fibra Óptica (FO)	Elemento	Ud.	Ubicación	Funcionamiento correcto	Estado correcto
Red de distribución					☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No
Red de dispersión					☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No
Regletas de conexión					☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No
PAU o elemento de interconexión con la red interior de usuario					☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No
Red interior de usuario					☐ Sí ☐ No	☐ Sí ☐ No

5.2.- Niveles de Señal en Instalación Pares Trenzados (cuando exista y pertenezca a la propiedad): Se medirán los siguientes datos, al menos, en dos pares de las verticales más desfavorables de la instalación.

Par	Identificación	Resistencia Aislamiento (Ω) Valor mínimo 1.000 M Ω /km	Resistencia Óhmica (Ω) Valor máximo 98 Ω /km	Funcionamiento correcto
				☐ Sí ☐ No
				☐ Sí ☐ No
				☐ Sí ☐ No

5.3.- Niveles de Señal en Cables Coaxiales (cuando exista y pertenezca a la propiedad): Se medirán los siguientes datos, al menos, en dos cables coaxiales de las verticales más desfavorables de la instalación.

Cable Coaxial	Identificación	Frecuencias (MHz)	Atenuación	Referencia
		86		Estrella: ≤ 27 dB Árbol-Rama: ≤ 26 dB
		860		
		5		Estrella: ≤ 36 dB Árbol-Rama: ≤ 29 dB
		65		

5.4.- Niveles de Señal en Instalación de Fibra Óptica (cuando exista y pertenezca a la propiedad):

- Se medirán los siguientes datos, al menos, en dos fibras, extremo a extremo de las verticales más desfavorable de la instalación.

Fibra	Identificación	Longitud de Onda λ (nm)	Atenuación óptica (dB) Atenuación máxima ≤ 3 dB
		1310	
		1490	
		1550	

5.4- Continuidad y resistencia de la toma de tierra.

Conexión:	☐ A tierra general del edificio.
	☐ A tierra exclusiva.
	☐ Otras circunstancias.

NECESIDADES O RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN (Si las hubiera).
(Se deberán explicar y justificar con croquis o fotografías las actuaciones correctivas que se estimen convenientes llevar a cabo tras la revisión realizada).

En..... a..... de..... de 2.....

La revisión ha sido realizada de conformidad con las disposiciones vigentes.

Firma y sello de la empresa instaladora de telecomunicación.

SECCIÓN 3

Documentos normalizados para la realización de

- Análisis Documentado
- Estudio Técnico

de las infraestructuras de telecomunicación de las edificaciones

1. ANÁLISIS DOCUMENTADO DE LAS INSTALACIONES Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN EN LOS EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS.

Descripción	Instalaciones analizadas: ■ Sistema de Control de Accesos. ■ Sistema de captación, amplificación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión. ■ Sistema de Telefonía disponible al público y de Acceso a Banda Ancha. ■ Infraestructuras de Acceso Ultrarrápido. ■ Otras (indicar cuales): Nota: Se cumplimentarán los apartados concretos que incluya la propuesta
	Dirección:
	Tipo vía:
	Nombre vía:
	Localidad:
	Municipio:
	Código postal:
	Provincia:
Autor	Apellidos y nombre, o razón social: Dirección: Población: Código postal: Provincia: Teléfono: Fax: Correo electrónico:
	Número inscripción en el Registro de Empresas Instaladoras de Telecomunicación:
Fecha	En , a de 20

CONTENIDO DEL ANÁLISIS DOCUMENTADO

1. OBJETO

El objeto del análisis documentado de la instalación es el de recoger los trabajos que se precisan realizar para la implantación de la reforma necesaria o de la nueva red.

2. MODIFICACIÓN PROPUESTA

Se incluirán en este apartado todas las informaciones, acordes con las características técnicas de los elementos del sistema, necesarios para la modificación propuesta, los cuales deberán garantizar, al menos, los parámetros medidos en el protocolo de pruebas.

3. ESQUEMAS

Se incluirán en este apartado, al menos, los siguientes documentos:

- Esquema de principio de la instalación, mostrando todos los elementos activos y pasivos, sus conexiones y acotaciones en metros.
- Documentación complementaria.

4. PRECAUCIONES PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO.

Se describirán las precauciones a tomar para garantizar el mantenimiento de los servicios, en tanto no se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento la instalación modificada.

5. SEGURIDAD Y SALUD

En su caso se describirán los riesgos que se identifican en la realización de los trabajos por la empresa instaladora, en función de las peculiaridades de los mismos, de las características del edificio y de la forma de su ejecución.

6. RECOMENDACIONES

El Análisis Documentado servirá de guía para el estudio de las diferentes ofertas que pueda solicitar la propiedad.

Una vez finalizada la instalación propuesta en el presente análisis documentado, la propiedad recibirá de la empresa instaladora el boletín de instalación y la documentación técnica que lo acompañe así como las instrucciones de uso y mantenimiento del equipamiento o del sistema, en todo caso adaptado a la instalación realizada.

SISTEMA DE CAPTACIÓN, AMPLIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y TELEVISIÓN EN EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS

1. OBJETO

El objeto del análisis documentado de la instalación es determinar las señales de radiodifusión sonora y televisión digital terrestres y, en su caso, procedentes de satélite, que se reciben en la ubicación del edificio, aquellas, de entre éstas, que la Comunidad desea que se distribuyan, y realizar la evaluación de los equipos y redes que constituyen el sistema existente.

Como resultado del mismo se indicarán las modificaciones que es necesario realizar en dicho sistema para que los usuarios puedan recibir correctamente dichas señales.

2. SEÑALES A DISTRIBUIR

Se identificarán todas las señales de radiodifusión sonora y televisión digital terrestres que se reciben en el emplazamiento de la antena, y se medirán los niveles de cada una de ellas para determinar cuáles pueden ser distribuidas, así como aquellas que dispongan de título habilitante en la zona, aunque todavía no emitan, acompañando estas últimas de un calendario orientativo de puesta en servicio. Se procederá en el mismo sentido para las señales procedentes de satélite que la propiedad desee distribuir en la instalación.

Se establecerá, de acuerdo con la propiedad del inmueble, la relación de señales a distribuir, dejando clara la decisión acordada sobre las señales digitales terrestres que no puedan ser distribuidas por falta de señal.

3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE

En función del acuerdo con la Comunidad de Propietarios y mediante las comprobaciones y medidas que sean necesarias se definirán los equipos y materiales que constituyen la red existente, los niveles de señal captados en antena y en función de las características técnicas, condiciones de instalación y estado de conservación, se establecerá:

- Radiodifusión sonora y televisión digital terrestre:
 - a) Niveles de señal de salida del amplificador de cabecera para cada uno de los canales múltiples que trata.
 - b) Niveles de señal en toma de usuario en el mejor y peor caso.
 - c) La relación de los elementos que no son válidos para la recepción de las señales de radiodifusión sonora y televisión digital.
 - d) La relación de los elementos que son válidos para la recepción de las señales de radiodifusión sonora y televisión digital.
- Radiodifusión sonora y televisión digital por satélite en F.I:
 - a) Niveles de señal de salida del amplificador de cabecera para cada una de las polaridades a distribuir.
 - b) Niveles de señal en toma de usuario en el mejor y peor caso.
 - c) La relación de los elementos que no son válidos para la recepción de las señales de radiodifusión sonora y televisión digital.
 - d) La relación de los elementos que son válidos para la recepción de las señales de radiodifusión sonora y televisión digital.

4. MODIFICACIÓN PROPUESTA

Se incluirán en este apartado todas las informaciones, acordes con las características técnicas de los elementos de la instalación, necesarios para la modificación propuesta, que deberá garantizar el cumplimiento de los parámetros de calidad establecidos en el anexo I de este Reglamento. Se indicarán, al menos, los parámetros siguientes:

- Niveles de señal medida a la entrada de la vivienda, oficina, local etc., en los casos mejor y peor, o en el primer y último punto de derivación de cada línea troncal.
- Respuesta amplitud - frecuencia medida (Variación máxima de la atenuación a diversas frecuencias, en el mejor y peor caso).

Se analizarán especialmente los problemas de interferencias que se puedan presentar, proponiéndose las soluciones técnicas que sean adecuadas.

Se incluirá un cuadro resumen con los elementos que componen la instalación a modificar, indicando los que existen, los que deben incorporarse y los que deben desmontarse.

5. ESQUEMAS Y FOTOGRAFÍAS

Se incluirán en este apartado, al menos, los siguientes documentos, con preferencia fotografías, y siempre que no pudiera ser, se adjuntarán croquis:

- Croquis o fotografía de la cubierta, con la ubicación de los sistemas de captación.
- Croquis o fotografía con la ubicación del equipamiento de cabecera.
- Croquis o fotografía mostrando los distintos componentes del equipamiento de cabecera.
- Croquis detallados de las instalaciones por planta o planta tipo (cuando sea posible).
- Esquema general de canalizaciones (cuando sea posible).
- Esquema de principio de la instalación de radiodifusión sonora y televisión, mostrando todos los elementos activos y pasivos, sus conexiones y acotaciones en metros.
- Documentación complementaria.
- Documentación de mantenimientos anteriores, si la hubiera.

6. PRECAUCIONES PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO

Se describirán las precauciones a tomar para garantizar la continuidad de la recepción por los usuarios de las señales de radiodifusión sonora y televisión a través de la instalación existente, en tanto no se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento la instalación modificada.

7. SEGURIDAD Y SALUD

En su caso se describirán los riesgos que se identifican en la realización de los trabajos por la empresa instaladora, en función de las peculiaridades de los mismos, de las características del edificio y de la forma de su ejecución.

SISTEMA DE TELEFONÍA DISPONIBLE AL PÚBLICO Y DE ACCESO A BANDA ANCHA EN EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS**1. OBJETO**

El objeto del análisis documentado de la instalación es determinar el sistema de telefonía disponible al público y de acceso de banda ancha en edificios e inmuebles y el estado actual en que se encuentran.

2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE

Mediante las comprobaciones y medidas que sean necesarias se definirán los equipos y materiales que constituyen la red existente, los niveles de señal existentes y, en función de las características técnicas, condiciones de instalación y estado de conservación, se establecerá:

- Resistencia de Aislamiento, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Resistencia Óhmica, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Relación de los elementos que no son válidos para el correcto funcionamiento del sistema de telefonía disponible al público y de acceso de banda ancha.
- Relación de los elementos que son válidos para el correcto funcionamiento del sistema de telefonía disponible al público y de acceso de banda ancha.

3. MODIFICACIÓN PROPUESTA

Se incluirán en este apartado todas las informaciones, acordes con las características técnicas de los elementos de la instalación, necesarios para la modificación propuesta, que deberá garantizar el cumplimiento de los parámetros de calidad establecidos en el anexo II de este reglamento. Se indicarán, al menos, los parámetros siguientes:

- Resistencia de Aislamiento a la entrada de la vivienda en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Resistencia Óhmica a la entrada de la vivienda en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.

Se incluirá un cuadro resumen con los elementos que componen la instalación a modificar, indicando los que existen, los que deben incorporarse y los que deben desmontarse.

Todo ello, garantizando a los usuarios del sistema el libre acceso a los operadores de telecomunicaciones que presten, o puedan prestar, servicios en el edificio o conjunto inmobiliario.

4. ESQUEMAS Y FOTOGRAFÍAS

Se incluirán en este apartado, al menos, los siguientes documentos, con preferencia fotografías, y siempre que no pudiera ser, se adjuntarán croquis:

- Croquis o fotografía con la ubicación de los registros principales de los distintos operadores.
- Esquema general de canalizaciones (si es posible).
- Esquema de principio de la instalación, mostrando todos los elementos activos y pasivos, sus conexiones y acotaciones en metros.
- Documentación complementaria.
- Documentación de mantenimientos anteriores, si la hubiera.

5. PRECAUCIONES PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO

Se describirán las precauciones a tomar para garantizar la continuidad de las señales provenientes del sistema de telefonía disponible al público y de acceso de banda ancha, en tanto no se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento la instalación modificada.

6. SEGURIDAD Y SALUD

En su caso se describirán los riesgos que se identifican en la realización de los trabajos por la empresa instaladora, en función de las peculiaridades de los mismos, de las características del edificio y de la forma de su ejecución.

INFRAESTRUCTURA DE ACCESO ULTRARRÁPIDO EN EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS (En caso de existir)

1. OBJETO

El objeto del análisis documentado de la instalación es determinar la Infraestructura de Acceso Ultrarrápido en edificios y conjuntos inmobiliarios y el estado actual en que se encuentran, siempre que la Comunidad de propietarios sea la propietaria de las mismas.

2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE

Mediante las comprobaciones y medidas que sean necesarias se definirán los equipos y materiales que constituyen la red existente, los niveles de señal existentes y, en función de las características técnicas, condiciones de instalación y estado de conservación, se establecerá:

PAR TRENZADO (PT):

- Diafonía de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Perdida de Retorno de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Atenuación de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ACR de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ELFEXT de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Diafonía Power Sum de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Power Sum ACR de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ELFEXT Power Sum de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.

CABLEADO ESTRUCTURADO (CEst.):

- Diafonía de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Perdida de Retorno de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Atenuación de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ACR de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ELFEXT de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Diafonía Power Sum de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Power Sum ACR de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ELFEXT Power Sum de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.

FIBRA ÓPTICA (FO):

- Events de, al menos, en una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- λ (nm) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Distancia (km) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Loss (dB) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Reflectance (dB) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Culm. Loss (dB) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Slope (dB/km) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Rango de Potencia (W) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Relación de los elementos que no son válidos para el correcto funcionamiento de la Infraestructura de Acceso Ultrarrápido.
- Relación de los elementos que son válidos para el correcto funcionamiento de la Infraestructura de Acceso Ultrarrápido.

3. MODIFICACIÓN PROPUESTA

Se incluirán en este apartado todas las informaciones, acordes con las características técnicas de los elementos de la instalación, necesarios para la modificación propuesta, que deberá garantizar el cumplimiento de los parámetros de calidad establecidos en el anexo I de este reglamento. Se indicarán, al menos, los parámetros siguientes:

PAR TRENZADO (PT):

- Diafonía de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Perdida de Retorno de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Atenuación de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ACR de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ELFEXT de, al menos, dos pares de manguera más desfavorable.
- Diafonía Power Sum de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Power Sum ACR de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ELFEXT Power Sum de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.

CABLEADO ESTRUCTURADO (CEst.):

- Diafonía de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Perdida de Retorno de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Atenuación de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ACR de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ELFEXT de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Diafonía Power Sum de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Power Sum ACR de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- ELFEXT Power Sum de, al menos, en dos pares de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.

FIBRA (F):

- Events de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- λ (nm) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Distancia (km) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Loss (dB) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Reflectance (dB) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Culm. Loss (dB) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Slope (dB/km) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.
- Rango de Potencia (W) de, al menos, una fibra de la manguera más desfavorable de cada vertical, en el mejor y peor caso.

Se incluirá un cuadro resumen con los elementos que componen la instalación a modificar, indicando los que existen, los que deben incorporarse y los que deben desmontarse.

Todo ello, garantizando a los usuarios del sistema el libre acceso a los operadores de telecomunicaciones que presten, o puedan prestar, servicios en el edificio o conjunto inmobiliario.

4. ESQUEMAS Y FOTOGRAFÍAS

Se incluirán en este apartado, al menos, los siguientes documentos, con preferencia fotografías, y siempre que no pudiera ser, se adjuntarán croquis:

- Croquis o fotografía con la ubicación de los Registros Principales de los distintos operadores.
- Esquema general de canalizaciones (si es posible).

- Esquema de principio de la instalación del Infraestructura de Acceso Ultrarrápido, mostrando todos los elementos activos y pasivos, sus conexiones y acotaciones en metros.
- Documentación complementaria.
- Documentación de mantenimientos anteriores, si la hubiera.

5. PRECAUCIONES PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO

Se describirán las precauciones a tomar para garantizar la continuidad de las señales provenientes del Infraestructura de Acceso Ultrarrápido, en tanto no se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento la instalación modificada.

6. SEGURIDAD Y SALUD

En su caso se describirán los riesgos que se identifican en la realización de los trabajos por la empresa instaladora, en función de las peculiaridades de los mismos, de las características del edificio y de la forma de su ejecución.

2. ESTUDIO TÉCNICO DE LAS INSTALACIONES Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN EN LOS EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS.

Descripción	Instalaciones analizadas: ■ Sistema de captación, amplificación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión. ■ Sistemas para el acceso a los servicios de telecomunicaciones de telefonía disponible al público y de banda ancha. ■ Otras (indicar cuáles):
	Nota: Se cumplimentarán los apartados concretos que incluya la propuesta
	Dirección:
	Tipo vía:
	Nombre vía:
	Localidad:
	Municipio:
	Código postal:
Autor	Provincia:
	Apellidos y nombre, o razón social:
	Titulación(1):
	Dirección:
	Población:
	Código postal:
	Provincia:
Fecha	Teléfono: Fax: Correo electrónico:
	En , a de 20

CONTENIDO DEL ESTUDIO TÉCNICO**A) SISTEMA DE CAPTACIÓN, AMPLIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y TELEVISIÓN EN EDIFICIOS Y CONJUNTOS INMOBILIARIOS****1. OBJETO**

El objeto del estudio técnico es determinar las señales de radiodifusión sonora y televisión digital terrestres y las de radiodifusión sonora y televisión satélite que se reciben en la ubicación del edificio, aquellas, de entre estas, que la Comunidad desea que se distribuyan, y realizar la evaluación de los equipos y redes que constituyen el sistema existente instalado con anterioridad, para adaptarlo a la recepción de las nuevas señales de radiodifusión sonora y televisión digital terrestres y de radiodifusión sonora y televisión satélite.

Como resultado del mismo se indicarán las modificaciones que es necesario realizar en dicho sistema para que los usuarios puedan recibir correctamente dichas señales garantizando la continuidad de recepción por los usuarios de las emisiones que se estaban recibiendo.

Como resultado del mismo se indicarán las modificaciones que es necesario realizar en dicho sistema para que los usuarios puedan recibir correctamente dichas señales.

2. SEÑALES A DISTRIBUIR

Se identificarán todas las señales de radiodifusión sonora y televisión digital terrestres y las de radiodifusión sonora y televisión satélite que se reciben en el emplazamiento de la antena, y se medirán los niveles de cada una de ellas para determinar cuáles pueden ser distribuidas, así como aquellas que dispongan de título habilitante en la zona, aunque todavía no emitan, acompañando estas últimas de un calendario orientativo de puesta en servicio.

Se establecerá, de acuerdo con la propiedad del inmueble, la relación de señales a distribuir, dejando clara la decisión acordada sobre las señales digitales terrestres que no puedan ser distribuidas por falta de señal.

3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE

En función del acuerdo con la Comunidad de Propietarios y mediante las comprobaciones y medidas que sean necesarias se definirán los equipos y materiales que constituyen la red existente, los niveles de señal captados en antena y en función de las características técnicas, condiciones de instalación y estado de conservación, se establecerá:

- Niveles de señal de salida del amplificador de cabecera para cada uno de los canales múltiples que trata.
- Niveles de señal en toma de usuario en el mejor y peor caso.
- La relación de los elementos que no son válidos para la recepción de las señales de radiodifusión sonora y televisión digital terrestre y radiodifusión sonora y televisión satélite.
- La relación de los elementos que siguen siendo válidos para la recepción de las señales de radiodifusión sonora y televisión digital y radiodifusión sonora y televisión satélite.

4. DISEÑO DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA

Se incluirán en este apartado todas las informaciones, cálculos o sus resultados, que sean aplicables, acordes con las características técnicas de los elementos de la instalación, necesarios para la modificación propuesta, que deberá garantizar el cumplimiento de los parámetros de calidad establecidos en el anexo I de este reglamento. Se indicarán, al menos, los parámetros siguientes:

- Las características de los amplificadores de cabecera, los niveles de ajuste y los niveles de salida de cabecera.
- Las características de los cables y de los elementos pasivos de red.

- Niveles de señal medida a la entrada de la vivienda en los casos mejor y peor, o en el primer y último punto de derivación de cada línea troncal.
- Respuesta amplitud-frecuencia medida (Variación máxima de la atenuación a diversas frecuencias, en el mejor y peor caso).

Se analizarán especialmente los problemas de interferencias, que se puedan presentar, cuando existan canales digitales y analógicos adyacentes, proponiéndose las soluciones técnicas que sean adecuadas.

Se incluirá un cuadro resumen con los elementos que componen la instalación a modificar, indicando los que existen, los que deben incorporarse y los que deben desmontarse.

5. PLANOS ESQUEMAS Y FOTOGRAFÍAS

Se incluirán en este apartado, al menos, los siguientes documentos:

a) Relativos a la situación actual:

- Plano de detalle o croquis detallado o fotografía de la cubierta, con la ubicación de los sistemas de captación.
- Plano de detalle o croquis detallado o fotografía mostrando los distintos componentes del equipamiento de cabecera.
- Plano o croquis detallados de las instalaciones por planta singular o planta tipo (cuando sea posible).
- Esquema general de canalizaciones de telecomunicación del edificio.
- Esquema de principio de la instalación de radiodifusión sonora y televisión, mostrando todos los elementos activos y pasivos, sus conexiones y acotaciones en metros.

b) Para la instalación propuesta:

- Los que sean de aplicación de los referidos a radiodifusión sonora y televisión que sean necesarios para la instalación propuesta.

6. PLIEGO DE CONDICIONES

Deberá incluir:

- Características de los materiales: Se incluirán las características técnicas de los materiales que se deben incluir en la instalación.
- Precauciones para garantizar la continuidad del servicio: Se describirán las precauciones a tomar para garantizar la continuidad de la recepción por los usuarios de las señales de radiodifusión sonora y televisión a través de la instalación existente, en tanto no se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento la instalación modificada.
- Seguridad y salud: En su caso, se describirán los riesgos que se identifican en la realización de los trabajos por la empresa instaladora, en función de las peculiaridades de los mismos, de las características del edificio y de la forma de su ejecución.

B) SISTEMAS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE TELEFONÍA DISPONIBLE AL PÚBLICO Y DE BANDA ANCHA

1. OBJETO

El objeto del estudio técnico es determinar las redes de telecomunicaciones de telefonía disponible al público y de banda ancha del edificio que la Comunidad de Propietarios desea actualizar, renovar o sustituir, realizar la evaluación de las mismas y diseñar y dimensionar las nuevas redes a instalar.

2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE

En función del acuerdo con la Comunidad de Propietarios y mediante las comprobaciones y medidas que sean necesarias se definirán los equipos y materiales que constituyen las redes existentes y en función de las características técnicas, las condiciones de las instalaciones y el estado de conservación de las mismas, se establecerán los equipos y materiales que deberán constituir las nuevas redes de telecomunicaciones de telefonía disponible al público y de banda ancha para las tecnologías de cables de pares o pares trenzados, de cables coaxiales, y de fibra óptica.

3. DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA

Se incluirán en este apartado todas las informaciones, cálculos o sus resultados, que sean aplicables, acordes con las características técnicas de los elementos de la instalación, necesarios para la modificación propuesta, que deberá garantizar el cumplimiento del cálculo de la demanda y del dimensionamiento de las establecidos en el anexo II de este reglamento. Se indicarán, al menos, los parámetros siguientes:

a) Relativos a la situación actual:

- Tecnologías basadas en redes de cables de pares o pares trenzados: se medirá el valor más desfavorable de la Resistencia de aislamiento y de la Resistencia óhmica.
- Tecnologías basadas en redes de cables coaxiales: Se medirá la atenuación para el caso peor.
- Tecnologías basadas en redes de cables de fibra óptica: Se medirá la atenuación para el caso más desfavorable.

b) Para la instalación propuesta:

- Para las tres tecnologías indicadas en el punto anterior se incluirán todos los cálculos o sus resultados, acordes con las características técnicas de los elementos de la instalación, necesarios para la modificación propuesta, que deberá garantizar el cumplimiento de las especificaciones establecidas en el anexo II de este reglamento.

Se incluirá un cuadro resumen con los elementos que componen la instalación a modificar, indicando los que existen, los que deben incorporarse y los que deben retirarse.

Todo ello, garantizando a los usuarios el libre acceso a los operadores que presten, o puedan prestar, servicios de telecomunicaciones de telefonía disponible al público y de banda ancha, en el edificio o conjunto inmobiliario.

4. PLANOS ESQUEMAS Y FOTOGRAFÍAS

Se incluirán en este apartado, al menos, los siguientes documentos:

a) Relativos a la situación actual:

- Plano de detalle o croquis detallado o fotografía de las instalaciones que se desea actualizar, renovar o sustituir.
- Plano o croquis detallados de las instalaciones por planta singular o planta tipo (cuando sea posible).
- Esquema general de canalizaciones de telecomunicación del edificio.
- Esquema de principio de cada una de las instalaciones existentes con todos los elementos activos y pasivos, sus conexiones y acotaciones en metros.

b) Para la instalación propuesta:

Para cada una de las tecnologías basadas en redes de cables de pares o pares trenzados, en redes de cables coaxiales o en redes de cables de fibra óptica, que se vayan a instalar, se deberán incluir los siguientes planos o esquemas:

- Plano detallado de las instalaciones por planta singular o planta tipo.
- Esquema de principio de cada una de las redes.
- Esquema general de las nuevas canalizaciones de telecomunicación del edificio.

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Deberá incluir:

- Características de los materiales: Se incluirán las características técnicas de los materiales que se deben incluir en la instalación.
- Precauciones para garantizar la continuidad del servicio: Se describirán las precauciones a tomar para garantizar la continuidad por los usuarios de los servicios a través de la instalación existente, en tanto no se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento la instalación modificada.
- Seguridad y salud: En su caso, se describirán los riesgos que se identifican en la realización de los trabajos por la empresa instaladora, en función de las peculiaridades de los mismos, de las características del edificio y de la forma de su ejecución.