

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL OTORGAMIENTO DE LA CONCESIÓN DEMANIAL SOBRE TERRENOS INTEGRANTES DE REDES PÚBLICAS, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEDICADAS AL ALQUILER A PRECIO ASEQUIBLE (EXPEDIENTE Nº CD_01/2026)

ÍNDICE

CAPÍTULO I	2
DISPOSICIONES GENERALES	2
1. Objeto del Pliego de Prescripciones Técnicas	2
2. División en Lotes de los Terrenos	2
CAPÍTULO II	3
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	3
3. Condiciones de Obligado Cumplimiento	3
4. Programa funcional de viviendas	4
5. Condiciones generales para la elaboración de proyectos	5
CAPÍTULO III	6
DOCUMENTACION DE LA OFERTA TECNICA	6
6. Documentos de la Oferta Técnica	6
7. Anteproyecto de licitación	6
8. Propuesta de Plan de Trabajo	8
9. Propuesta de Plan de Explotación	9
10. Resumen	12
CAPÍTULO IV	13
PERIODO DE CONSTRUCCIÓN	13
11. Fase de redacción de proyecto	13
12. Fase de ejecución de las obras	14
13. Materiales y productos	15
14. Plan de trabajo y seguimiento de la obra	15
15. Informes, Auditorías e Inspecciones en la fase de construcción	18
16. Documentación final de la obra	19
CAPÍTULO V	21
PERIODO DE EXPLOTACIÓN	21
17. Explotación de la concesión	21
18. Mantenimiento y Conservación de la Concesión	22
19. Estándares de calidad en la fase de explotación	23
20. Informes y Auditorías en la fase de explotación	24
21. Inspecciones para el control de la calidad de la Construcción y de la explotación	26
22. Auditoría del estado de la Construcción a la finalización de la Concesión	27
ANEXO I	29
TIPOLOGÍA DE VIVIENDA PROTEGIDA EN ALQUILER VPPL / VPPB	29
ANEXO II	29
ASPECTOS TÉCNICOS DE REFERENCIA EN LA CONSTRUCCIÓN	29
ANEXO III	32
PROGRAMA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CONCESIÓN	32
ANEXO IV	60
PROGRAMA PARA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS MÍNIMOS Y COMPLEMENTARIOS	60
ANEXO V	68
INFORMACIÓN REGISTRAL, CATASTRAL Y URBANÍSTICA DE LAS PARCELAS	68

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

1. Objeto del Pliego de Prescripciones Técnicas

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, **PPT**), tiene por objeto fijar las normas técnicas específicas que regirán la concesión de dominio público sobre terrenos integrantes de redes públicas, objeto de la concesión, agrupados en DOS Lotes, a quien resulte adjudicatario.

El concesionario deberá destinar los terrenos a la construcción de viviendas en alquiler asequible, su explotación, mantenimiento y conservación, conforme a las directrices señaladas en el apartado 1 del Anexo I del Pliego de Condiciones Particulares (en adelante, **PCP**), y en las especificaciones mínimas contenidas en este Pliego.

El licitador deberá presentar la documentación técnica, tal como se señala en las Cláusulas 12 y 13 del Pliego de Condiciones Particulares, y en el apartado 10 del Anexo I del PCP.

En adelante, la referencia a la “**Construcción**” englobará las viviendas (con sus anejos: trastero y plaza de aparcamiento); locales comerciales y plazas de aparcamiento no vinculadas a Viviendas, si los hubiera; y cualquier otra construcción aneja realizada sobre las parcelas objeto de concesión, así como la urbanización y ajardinamiento interior de la/s misma/s y que permanezcan adscritos al edificio. Por su parte, la referencia a las “**Viviendas**” o a la “**Vivienda**” incluirá también sus anejos (trastero y plaza de aparcamiento vinculada).

2. División en Lotes de los Terrenos

Los terrenos de dominio público integrantes de redes públicas de la concesión se encuentran localizados en el municipio de San Sebastián de los Reyes en la Comunidad de Madrid y se agrupan en dos Lotes:

LOTE	PARCELA	DIRECCIÓN
LOTE 1	PARCELA 1	Avenida de la Albufera nº 21. San Sebastián de los Reyes-28703
LOTE 2	PARCELA 2	Calle de José Hierro nº 21. San Sebastián de los Reyes-28702
	PARCELA 3	Avenida de Navarrondán nº 12 San Sebastián de los Reyes-28072

En el Anexo I, a los efectos del artículo 2 del Decreto 84/2020, de 7 de octubre, se incluye una relación de la tipología de vivienda VPPL/VPPB para cada una de las parcelas que conforman los Lotes, a excepción de las rentas que vienen determinadas por el precio máximo establecido por m² para cada uno de los lotes en el PCP.

En el Anexo V, se incluye una ficha para cada una de las parcelas integrantes de los Lotes, indicando datos registrales y catastrales, superficies del terreno y edificabilidad máxima, e información de los planes urbanísticos.

CAPÍTULO II

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

3. Condiciones de Obligado Cumplimiento

Tanto el Anteproyecto de Licitación como el Proyecto Básico y el Proyecto de Ejecución deberán ajustarse a las siguientes Condiciones de Obligado Cumplimiento:

- Cumplimiento de los requisitos exigidos para la calificación de las viviendas como protegidas conforme a la legislación vigente de aplicación según el tipo de vivienda protegida VPPL / VPPB de cada parcela según las tablas del Anexo I.
- Cumplimiento del programa funcional de viviendas descrito en el presente pliego.
- Se dotará a cada parcela con una plaza de aparcamiento por vivienda, según lo establecido en el artículo 36.6.d.3º de la Ley 9/2001 de la Comunidad de Madrid en la redacción dada por la Ley 3/2024, de 28 de junio, de medidas urbanísticas para la promoción de vivienda protegida.
- Cumplimiento de las condiciones urbanísticas de la parcela, incluidas posibles afecciones sectoriales.
- Reserva de viviendas adaptadas: al menos el 4% de las viviendas de la promoción serán adaptadas para personas con discapacidad.
- Reserva de viviendas para jóvenes que no superen los 35 años de edad, esto es, que no hayan cumplido 36 años a la fecha de formalización del contrato de arrendamiento: 90%.

Dentro de esta reserva de viviendas, en la parcela 1 del Lote 1, se establece una reserva específica de 120 viviendas para los profesionales del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) que se encuentren realizando formación sanitaria especializada (MIR, EIR, PIR, FIR, QIR, BIR y otras titulaciones equivalentes y para los profesionales sanitarios temporales pertenecientes a categorías declaradas deficitarias por la Comunidad de Madrid, de acuerdo con el informe emitido por la Dirección General de Recursos Humanos y Relaciones Laborales de Consejería de Salud, con fecha de 9 de junio de 2026, sobre la necesidad de incorporar una reserva de viviendas en alquiler asequible para profesionales en formación sanitaria especializada y otros profesionales sanitarios temporales de categorías deficitarias del Servicio Madrileño de Salud.

- Características de las viviendas. En todas las parcelas se podrá proponer un porcentaje de viviendas de 1, 2 y 3 dormitorios. Las viviendas de 1 dormitorio representarán como mínimo el 30% del total, las de 3 dormitorios representarán como máximo el 10 % del total.

- Además de las instalaciones necesarias para el uso de la edificación, se incluirá la preinstalación completa de aire acondicionado o sistema de refrigeración o climatización alternativo de las viviendas y de los locales comunitarios, si los hubiera, así como su adecuada integración en el edificio.
- El contenido de los proyectos se redactará de acuerdo a lo exigido por la normativa vigente de aplicación de carácter estatal, autonómico y municipal. En especial se observarán las normas dictadas por los planeamientos urbanísticos respectivos, el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (en adelante CTE), normativa en materia de vivienda protegida, normativa en materia de accesibilidad universal y supresión de barreras arquitectónicas y demás normativa de edificación aplicable.
- Todas aquellas exigencias impuestas por la normativa aplicable, así como el cumplimiento de los criterios de calidad de la Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura.
- Se identificarán las promociones con una placa en la entrada principal, cuyo modelo se proporcionará por la Administración Concedente.

4. Programa funcional de viviendas

El programa funcional de viviendas deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- El número, tamaño y tipologías de viviendas deberán cumplir con la normativa de vivienda protegida y la normativa urbanística aplicable.
- Cada vivienda podrá tener vinculados un trastero y una plaza de aparcamiento. En adelante, en caso de vinculación dicho conjunto será referido con la palabra Vivienda.
- La construcción de trasteros será opcional por parte del licitador al igual que la vinculación de plaza de aparcamiento a la vivienda, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente en materia de vivienda protegida en la Comunidad de Madrid.
- Cada vivienda se compondrá como mínimo de las siguientes estancias separadas:
 - o Una sala de estar-comedor.
 - o Uno o varios dormitorios.
 - o Uno o varios cuartos de baño compuesto por bañera/ducha, lavabo e inodoro.
 - o Cocina (que podría estar integrada en la sala de estar-comedor, siempre que no se reduzcan las superficies mínimas de ambas estancias).

En el Anexo II, se incluye una relación de aspectos técnicos para que puedan servir de referencia con respecto a la funcionalidad y sostenibilidad de las propuestas y que podrán tenerse en cuenta en las ofertas presentadas, sin perjuicio de que los licitadores puedan mejorarlos.

Una vez cumplido el programa de viviendas, si el planeamiento urbanístico lo permite, podrán

proyectarse locales comerciales, para su explotación, dentro de la parcela. Éstos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Se situarán en los niveles permitidos por el planeamiento.
- El acceso deberá realizarse desde espacios libres de dominio y uso público y en contacto con la planta baja.
- La fachada de los locales formará una unidad con la composición general del edificio.

5. Condiciones generales para la elaboración de proyectos

La redacción de cualquiera de los proyectos necesarios para llevar a cabo la presente Concesión contendrá todos aquellos extremos legalmente exigibles y se ajustará a los criterios de formalización de su contenido y de medición de superficies que se detallan a continuación.

Criterios de medición de superficies

A efectos de vivienda protegida, la medición de superficies útiles y construidas de las viviendas y sus anexos vinculados se efectuará de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 “Superficies” del Decreto 74/2009, de 30 de julio, y conforme a lo regulado en el artículo 2 del Decreto 59/2013, de 18 de julio.

La medición de superficies edificadas, para la solicitud de la licencia municipal, serán las reguladas por las correspondientes Ordenanzas Municipales.

Formalización de los proyectos

La documentación relativa a todos los trabajos se entregará en formato digital “pdf”, distinguiendo los siguientes archivos: Memoria, Planos, Mediciones, Presupuesto y Anexos. La Administración concedente podrá requerir la presentación de dichos archivos en formato digital editable.

Además de los planos *as-built* referentes al Proyecto de Ejecución a entregar a la finalización de las obras, se aportará el modelo BIM As-Built.

De cada uno de los ficheros relativos a los documentos de la Memoria, Planos, Mediciones, Presupuesto y Anexos, se realizará un índice paginado con la información del contenido de cada uno de ellos.

Durante la fase de licitación la documentación se presentará conforme a lo establecido en la cláusula 13 del PCP. Si la documentación enviada precisara restaurarse a partir de un “backup” o descomprimirse, se incluirá nota explicativa junto con el programa de restauración o descompresión correspondiente.

CAPÍTULO III

DOCUMENTACION DE LA OFERTA TECNICA

6. Documentos de la Oferta Técnica

En el periodo de licitación de la presente Concesión, el licitador deberá presentar, como parte de su oferta técnica, los siguientes documentos:

- Anteproyecto de Licitación.
- Propuesta de Plan de Trabajo.
- Propuesta de Plan de Explotación.
- Resumen.

Los tres primeros documentos servirán de base para su posterior desarrollo en caso de resultar adjudicatarios y formarán parte de la documentación de la concesión. Cada uno de ellos está relacionado directamente con cada una de las fases en las que se divide la concesión, una vez adjudicado el concurso (periodo de Ejecución de la Concesión):

- Fase de Redacción de proyectos.
- Fase de Ejecución de obras.
- Fase de Explotación de la concesión.

7. Anteproyecto de licitación

7.1.- Como parte de la oferta técnica, el licitador deberá presentar un anteproyecto - Anteproyecto de Licitación - de las obras de construcción para cada una de las parcelas, tal y como recoge la Cláusula 13 del Pliego de Condiciones Particulares (PCP).

En el Anexo V del presente Pliego, el Órgano Concedente aporta la información básica de las parcelas objeto de la Concesión, con la descripción de la situación jurídica y urbanística de las mismas.

El Licitador deberá justificar el cumplimiento de los aspectos de ordenación y diseño obligatorios incluidos en el presente PPT, que deberán respetarse en la redacción del Anteproyecto de Licitación, del Proyecto Básico y del Proyecto de Ejecución y, en concreto, aquellos extremos y requisitos establecidos como condiciones y características generales de la propuesta arquitectónica comprendidos en el Capítulo II.

7.2.- El Anteproyecto de Licitación deberá presentar la definición constructiva necesaria para que el licitador pueda confirmar y asumir el presupuesto que oferta según el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) y el Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) desglosado, a efectos de la extinción de la Concesión, según se establece en el Anexo II y en la cláusula 38 del PCP.

7.3.- La documentación técnica del Anteproyecto de Licitación que tendrá que aportar el

licitador contendrá los siguientes documentos como mínimo:

- Memoria
- Documentación gráfica
- Documentación sobre eficiencia energética y sostenibilidad
- Resumen de instalaciones comunitarias

7.4.- Memoria, compuesta por:

- Memoria descriptiva de la propuesta de la edificación y urbanización.
- Memoria de calidades de la edificación y de la urbanización especificando las características técnicas significativas sobre la calidad de los materiales y productos a emplear.
- Cuadros de superficies totales y desglosadas, construidas y útiles, por usos y plantas a efectos de la justificación de la ordenación urbanística y la posterior tramitación de licencias y autorizaciones municipales.
- Propuesta de Requisitos de Intercambio de Información, que incluya al menos los objetivos, usos, hitos, contenido de los entregables y LOD de cada etapa, y que servirán de base al posterior desarrollo del Plan de Ejecución BIM.

7.5.- Documentación gráfica que defina la solución propuesta, compuesta como mínimo por la siguiente información:

- Plano de situación, referido al planeamiento vigente, con referencia a puntos localizables y con indicación del norte geográfico.
- Plano de emplazamiento, justificación urbanística, alineaciones, retranqueos, etc.
- Plantas generales, acotadas, con indicación de usos, reflejando los elementos fijos y los de mobiliario cuando sea preciso para la comprobación de la funcionalidad de los espacios.
- Alzados y secciones, acotados, con indicación de cotas de altura de plantas, gruesos de forjado, alturas totales, para comprobar el cumplimiento de los requisitos urbanísticos y funcionales.
- Planos de viviendas tipo
- Infografías o ilustraciones que muestren la imagen exterior del conjunto, y aquellas que resulten significativas de la propuesta arquitectónica.

7.6.- Documentación sobre Eficiencia energética y sostenibilidad que defina las medidas pasivas adoptadas que contribuyen a la eficiencia y ahorro energético y las características de las instalaciones, así como el tipo de clasificación que se obtendrá en el certificado energético del edificio, conforme al Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el

procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Otros certificados o sellos que el licitador se comprometa a obtener.

Asimismo, el licitador indicará otros elementos adicionales que contribuyan a la sostenibilidad como la provisión de tomas eléctricas para vehículos en las plazas de aparcamiento, aljibes para riego, etc.

7.7.- Resumen de las **Instalaciones comunitarias** de la urbanización para el uso de los inquilinos, indicando en su caso superficie de las zonas comunitarias y zonas ajardinadas, pistas deportivas, piscina, salas comunitarias, y otros espacios e instalaciones de uso comunitario.

7.8.- Durante la fase de redacción de las ofertas, el licitador puede que no le sea posible hacer un estudio de mercado en todas las parcelas a que se presente para decidir el porcentaje óptimo de las diferentes tipologías de viviendas por tamaño.

Por ese motivo, si el Adjudicatario posteriormente a la licitación realiza un estudio de mercado con el fin de analizar la demanda de tipología de viviendas en la zona y concluye que el porcentaje de tipologías de viviendas óptimo es diferente al planteado en el Anteproyecto, podrá cambiar justificándolo en el Proyecto Básico el número de viviendas de cada tipología indicado en el Anteproyecto, manteniendo los planos de vivienda tipo para cada tipología de vivienda.

Todo ello siempre que se mantenga el porcentaje mínimo y máximo de viviendas descrito en el punto 3 del capítulo II, del presente Pliego.

8. Propuesta de Plan de Trabajo

8.1.- El licitador, en su oferta técnica, deberá presentar una Propuesta del Plan de Trabajo relativa a la Fase de Ejecución de las Obras que comprenderá la documentación necesaria para la adecuada definición de la programación, en el que se reflejen claramente los hitos.

8.2.- La Propuesta del Plan de Trabajo deberá contener los siguientes apartados:

- (i) Plazo de ejecución de las obras.
- (ii) Memoria descriptiva.

8.3.- **Plazo de ejecución de las obras.** El licitador deberá indicar el plazo de ejecución de las obras desde el Acta de Replanteo hasta la firma del Certificado Final de Obra. Este plazo no podrá ser superior a 36 meses, salvo que por causas justificadas dicho plazo pueda ser ampliado por la Administración concedente. Todo ello se recogerá en un Diagrama de Gantt o Diagrama de Barras con el desarrollo de los plazos a escala mensual.

8.4.- **Memoria Descriptiva.** Describirá de forma clara y concisa la metodología para conseguir cumplir los plazos de entrega de las viviendas, y las medidas correctoras en caso de observar desviaciones.

Indicará los métodos de construcción que se prevén emplear en la construcción de las obras, y en su caso los sistemas de prefabricación que se contemplan en el Anteproyecto.

El licitador justificará las ventajas que supongan los métodos de construcción empleados en la seguridad para los empleados, calidad y sostenibilidad de la edificación, reducción del plazo de ejecución y beneficios para el medio ambiente en la fase de construcción del edificio.

9. Propuesta de Plan de Explotación

9.1.- El licitador presentará una Propuesta del Plan de Explotación, que comprenderá la documentación necesaria para la adecuada definición del programa de gestión de la explotación, que garantice el buen uso, limpieza, mantenimiento y conservación de la Construcción, así como la calidad del servicio, y las herramientas de información que faciliten la correcta supervisión por el Órgano Concedente sobre la gestión de la explotación.

La propuesta del Plan de Explotación se podrá hacer de forma general para todas las urbanizaciones que comprendan cada Lote. El licitador deberá especificar únicamente aquellos compromisos que no sean generales y sean únicamente aplicables a determinadas parcelas (ejemplo, determinados servicios mínimos y complementarios aplicables a unas determinadas parcelas). Sobre la propuesta de Mantenimiento, se sobreentenderá que si un elemento no está presente en el Anteproyecto de construcción de una determinada parcela no le será aplicable (ejemplo, instalaciones de gas) sin necesidad de que tenga que indicar esa excepción en el Plan de explotación de la oferta.

9.2.- La Propuesta del Plan de Explotación deberá contener los siguientes apartados:

- (i) Memoria descriptiva.
- (ii) Programa para el uso, mantenimiento y conservación de la Construcción.
- (iii) Programa de gestión del arrendamiento de los inmuebles y herramientas de información y comunicación a los arrendatarios.
- (iv) Programa de prestación de los Servicios mínimos y complementarios.
- (v) Estructura y herramientas de gestión.
- (vi) Propuesta de Página web del Concesionario.

9.2.1.- **Memoria descriptiva.** En ella se describirán de forma clara y concisa, la metodología y políticas que aseguren la adecuada gestión de la explotación.

- Políticas y compromisos relativos al mantenimiento y conservación de la Construcción.
- Políticas y compromisos relativos a la gestión de alquiler de los inmuebles, listas de espera y selección de los inquilinos y las herramientas de información y comunicación con los arrendatarios.

- Políticas y compromisos relativos a la prestación de los Servicios mínimos y complementarios. El licitador deberá indicar en su oferta qué servicios mínimos y complementarios se compromete a ofrecer en cada una de las urbanizaciones.
- Políticas y compromisos sobre la estructura y las herramientas de gestión internas de la Sociedad Concesionaria.
- Compromiso de aceptación de las condiciones de explotación de la Construcción. Se detallarán las condiciones de explotación de la Construcción teniendo en cuenta las especificaciones del presente Pliego, del PCP, y de la normativa vigente.

9.2.2.- Programa para el Uso, Mantenimiento y Conservación de la Construcción. El licitador deberá presentar un Plan con las políticas para el Uso, Mantenimiento y Conservación de la Construcción. Este Plan de Mantenimiento en la documentación a presentar en la licitación podrá ser general para todas las urbanizaciones que constituyen el Lote, aunque determinados elementos constructivos no estén presentes en todas las urbanizaciones.

El Licitador podrá utilizar el Anexo III donde se indican unas normas mínimas para el Programa para el Mantenimiento de la Concesión, como base para desarrollar su Plan de Mantenimiento y Conservación de la Construcción. El Licitador deberá indicar de forma clara qué compromisos asume en su oferta, que estén por encima de los mínimos indicados en el Anexo III, o los definidos en una determinada norma técnica.

En el caso de que el Anteproyecto presentado por el Licitador introduzca elementos constructivos, y/o instalaciones no incluidos en el Anexo III, deberá de incluirlos en su Plan de Mantenimiento y Conservación. Por el contrario, no deberá incluir en su Plan de Mantenimiento elementos que estén en el Anexo III pero no en ninguno de los Anteproyectos presentados.

En cualquier caso, prevalece sobre lo indicado en el Anexo III que el Plan de Mantenimiento y Conservación del Licitador se ajuste al Anteproyecto presentado, y a lo que indiquen las normas técnicas de mantenimiento vigentes en cada momento.

Dentro del programa de uso, mantenimiento y conservación de la construcción incluirá un **plan medioambiental** con las medidas propuestas que minimice el impacto medioambiental de la explotación indicando la metodología de sostenibilidad utilizada. El licitador podrá utilizar en su elaboración las recomendaciones incluidas en el Anexo II del PPT.

9.2.3.- Programa de gestión de alquiler de los inmuebles y herramientas de información y comunicación a los arrendatarios. El licitador deberá presentar un plan con las políticas de gestión de alquiler de los inmuebles, y con las herramientas de información y comunicación con los arrendatarios. Este plan podrá elaborarse de forma general para todas las urbanizaciones.

- **Políticas de gestión de alquiler de las viviendas:** Con el objetivo de establecer un sistema eficaz y transparente de asignación de Viviendas y prever un desarrollo de

gestión que tenga en cuenta las prioridades y satisfacciones de los usuarios de las mismas, el concesionario deberá aportar un Plan de oferta y asignación de Viviendas.

- **Oferta de Viviendas y Lista de Interesados:** El licitador presentará un sistema detallado de la gestión de la publicidad y difusión de la oferta de Viviendas y del sistema de asignación de las mismas, incluida la inscripción en la Lista de Interesados.

El concesionario deberá reflejar las características de las Viviendas, locales comerciales y plazas de aparcamiento, también de los elementos no vinculados que se oferten, así como mantener actualizada la Lista de Interesados.

- ⊖ **Normativa aplicable:** El Concesionario deberá tener en cuenta para sus políticas de gestión de alquiler lo establecido en el Decreto 84/2020, de 7 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se regula el procedimiento de asignación y el uso de viviendas construidas al amparo de concesión demanial en suelos de redes supramunicipales, la normativa general aplicable referente al arrendamiento de viviendas protegidas, la normativa aplicable de la ley de arrendamientos urbanos, la normativa aplicable sobre protección de los consumidores en cuanto a la información a suministrar en la compraventa y arrendamiento de viviendas y la normativa sobre protección de datos.

- **Comunicación con los arrendatarios.** El licitador deberá presentar, en su oferta, las políticas de comunicación que vaya a mantener con los arrendatarios. Estas políticas de comunicación deberán recoger, al menos:

- Medios de comunicación posibles entre el concesionario y los arrendatarios: (teléfono, correo electrónico, tablón, web, buzón...)
- Sistemas de comunicación desde la inscripción en la lista de interesados hasta la formalización del contrato de arrendamiento o hasta la baja de la lista.
- Sistemas de comunicación de incidencias (averías, cortes de suministro,...).
- Sistemas de comunicación de avisos generales (apertura de piscina,...).
- Sistemas de comunicación de avisos individualizados.
- Sistemas de comunicación de consumos individualizados en su caso (agua caliente sanitaria).
- Sistemas de comunicación de los arrendatarios con el concesionario, por el que puedan comunicar sugerencias y quejas al Concesionario.

9.2.4.- Programa de prestación de los Servicios Mínimos y Complementarios. El licitador deberá presentar un plan con los Servicios Mínimos y Complementarios que se compromete a prestar en cada urbanización, cumpliendo con los mínimos establecidos en el Anexo IV. En el caso de que un determinado servicio (por ejemplo, el servicio de piscina) que siendo

obligatorio por el tamaño de la urbanización considera que no es posible por las características de la parcela, el licitador deberá indicar esta circunstancia en su oferta.

El licitador deberá presentar también un plan para medir mediante encuestas de opinión el nivel de satisfacción de los usuarios con los servicios mínimos y complementarios prestados por el licitador.

9.2.5.- Estructura y herramientas de gestión. El licitador presentará un avance de la estructura y políticas de gestión de la Sociedad Concesionaria y de las herramientas de gestión de la comunicación e información de la explotación con el Órgano Concedente. Este plan podrá elaborarse de forma general para todas las urbanizaciones.

- **Estructura y políticas de gestión.** El licitador indicará el plan que prevé para la gestión de la concesión, la estructura por áreas – sin necesidad de detallar un organigrama o cuantificación de medios – para la gestión de la sociedad concesionaria, y las políticas de gestión de los servicios a los arrendatarios.
- **Informes de comunicación con el Órgano Concedente.** El licitador indicará los informes de comunicación - sin necesidad de que detalle su contenido - que remitirá al Órgano Concedente, para que éste pueda realizar un seguimiento de la gestión de la Concesión. Estos Informes deberán cumplir con las indicaciones mínimas contenidas en el presente PPT.

9.2.6.- Propuesta de Página web del concesionario. Se presentará una propuesta de página web con el diseño básico y apartados e información que contendrá, que se deberá poner en marcha en caso de resultar adjudicatarios de la Concesión, una vez obtenida la conformidad de la Administración concedente.

10. Resumen

El licitador presentará como parte de la oferta técnica un resumen en el que se citarán y justificarán las medidas de sostenibilidad propuestas, así como las mejoras introducidas con respecto a los niveles fijados por los Pliegos y la normativa de aplicación. Deberá igualmente incluirse todo aquello que el licitador aporte como adicional en su oferta técnica.

- a. Medidas de sostenibilidad y mejoras en el Anteproyecto de Licitación.
- b. Medidas de sostenibilidad y mejoras en la Propuesta del Plan de Trabajo (durante la ejecución de la obra).
- c. Medidas de sostenibilidad y mejoras en la Propuesta del Plan de Explotación.
 - i. Mejoras en el Programa de Uso, Mantenimiento y Conservación, que superen las especificaciones del Anexo III del PPT.
 - ii. Mejoras en el Programa de prestación de los Servicios Mínimos y Complementarios, que superen las especificaciones del Anexo IV del PPT.
 - iii. Medidas de sostenibilidad en la gestión de la explotación.

iv. Otras mejoras.

CAPÍTULO IV

PERIODO DE CONSTRUCCIÓN

El Periodo de Construcción se inicia con la formalización de la Concesión y finaliza con la entrega de las viviendas. Este periodo no podrá ser superior a 48 meses, salvo que por causas justificadas el plazo de ejecución de las obras haya sido ampliado por la Administración concedente.

11. Fase de redacción de proyecto

11.1.- En caso de ser adjudicatario el licitador deberá elaborar, y en su caso completar, la documentación necesaria para llevar a cabo las fases de redacción de proyecto, de ejecución de las obras y de actuaciones previas a la explotación de la Concesión, en los plazos determinados en el PCP y PPT.

11.2.- Para llevar a cabo el objeto del presente Pliego, será necesario redactar los documentos legalmente exigibles para la autorización y construcción de la edificación y urbanización de las Viviendas en los terrenos objeto de la Concesión. Para ello, el concesionario deberá elaborar los Proyectos Básicos, Proyectos de Ejecución y documentación complementaria, así como la justificación del cumplimiento del PCP y PPT junto con los compromisos de mejora asumidos para la adjudicación de la Concesión.

Por cada parcela objeto de la Concesión el adjudicatario deberá presentar el Proyecto Básico y el Proyecto de Ejecución completo y Visado, así como el Plan de Trabajo y una propuesta de cartel de obra, en los plazos que se establecen en la cláusula 23 del PCP, y deberán ser conformados por la Administración Concedente.

El concesionario deberá incluir en ambas fases del Proyecto una Acreditación del Cumplimiento de las medidas propuestas en su oferta, no obstante, podrá modificar o sustituir alguna de las medidas propuestas en el Anteproyecto de Licitación siempre que demuestre que el cambio supone un beneficio mayor o igual que el que se obtendría por la puesta en marcha de las medidas propuestas en el Anteproyecto de Licitación.

11.3.- El Proyecto Básico deberá reunir la definición suficiente para poder comprobar que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas del CTE, y demás normativa aplicable que permite solicitar la Licencia de Obras, así como el cumplimiento de los requisitos exigidos para la calificación de viviendas protegidas.

11.4- El Proyecto de Ejecución desarrollará el Proyecto Básico conformado por la Administración Concedente y definirá las obras en su totalidad sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas, ni alterarse los usos y condiciones bajo los que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras y las concesiones u otras autorizaciones

administrativas necesarias, salvo en aspectos legalizables. Cualquier modificación sobre el Proyecto Básico deberá ser conformada por la Administración Concedente.

El concesionario se compromete a poner en práctica las medidas de sostenibilidad medioambiental incluidas en su oferta, y a aportar los respectivos Certificados de Eficiencia Energética.

Para la verificación del cumplimiento mínimo de la normativa de accesibilidad se aportarán las Fichas de Comprobación de la Accesibilidad en Edificios de Uso Privado aprobadas por el Consejo para Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras de la Comunidad de Madrid, disponibles en la página web de la Comunidad de Madrid y la justificación gráfica de su cumplimiento en el Proyecto.

Asimismo, cuando se obtenga, deberá remitirse la Licencia municipal de obras.

12. Fase de ejecución y entrega de las viviendas.

12.1.- Duración

Esta fase comprende la ejecución de las obras, con inicio al día siguiente de la firma del Acta de Replanteo, y finalización el día en que se haga efectiva la puesta en marcha de la explotación.

12.2.- Condiciones mínimas de ejecución y calidad de la Construcción

Las exigencias básicas de calidad, seguridad y habitabilidad que deberá cumplir la Construcción y sus instalaciones serán, como mínimo, las reguladas por el CTE, la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 74, de 29 de marzo de 1.999), la normativa de vivienda protegida y demás normativa aplicable. Estas exigencias básicas deberán cumplirse en la redacción de proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de la Construcción.

La ejecución de las obras de la Construcción se llevará a cabo sujetándose al Proyecto de Ejecución conformado por la Administración Concedente. En el caso de producirse modificaciones, deberán ajustarse a la legislación aplicable y las normas de la buena práctica constructiva, y ser aprobadas previamente por la Dirección Facultativa y por el Órgano Concedente.

12.3.- Dirección Facultativa y Organismo de Control Técnico

El Concesionario deberá nombrar y comunicar al Órgano Concedente, la Dirección Facultativa y el Coordinador de Seguridad y Salud, de cada una de las obras sobre los terrenos objeto de concesión, así como el Organismo de Control Técnico (en adelante OCT) contratado que de forma independiente al Concesionario supervisará la construcción de las obras.

13. Materiales y productos

Todos los materiales, equipos y productos que se incorporen con carácter temporal o permanente a la Construcción, cumplirán el CTE, y demás normativa aplicable en función del uso previsto.

Los materiales y productos a incorporar en la obra serán los detallados en el Proyecto de Ejecución, manteniendo las calidades prescritas, y cumplirán las condiciones de recepción en obra de productos, equipos y sistemas del CTE. Cualquier otro que no haya sido especificado y que sea necesario realizar deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa.

Los materiales y acabados no especificados en el Proyecto de Ejecución deberán elegirse de forma que garanticen la máxima duración y mínima necesidad de mantenimiento posible, teniendo en cuenta el sistema de mantenimiento descrito en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Siempre que la Dirección Facultativa lo estime necesario, serán efectuados por cuenta de la contrata las pruebas y análisis que permitan apreciar las condiciones de los materiales y productos a emplear.

14. Plan de trabajo y seguimiento de la obra

14.1.- Seguimiento de la obra

El Concesionario deberá recoger la información relevante a lo largo de la ejecución de las obras. Para ello realizará reportajes fotográficos que reflejen la realidad de la Construcción.

El concesionario será supervisado por un Organismo de Control Técnico (OCT), contratado con una empresa externa e independiente que estará compuesta por técnicos con titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda, capacitados para realizar labores de control de calidad del proyecto y de la ejecución de las obras así como de auditoría de estructuras e instalaciones, y que servirá como apoyo técnico a la Dirección Facultativa.

El Órgano Concedente podrá dirigirse directamente al Organismo de Control Técnico (OCT) y a la Dirección Facultativa para solicitar cualquier informe o documentación referidos al proyecto y/o a la ejecución de las obras.

14.2.- Plan de Trabajo

El concesionario, habrá de someter a la conformidad por la Administración Concedente, el Plan de Trabajo para la fase de ejecución de las obras.

Dicho Plan de Trabajo deberá desarrollar la Propuesta del Plan de Trabajo ofertado por el licitador. Deberá contener el grado de definición necesario y adecuado de cada una de sus partes para poder llevar a cabo la ejecución de las obras:

- Memoria descriptiva y metodología
- Programa de Trabajo

- Sistema de Gestión de la Calidad
- Seguridad y Salud Laboral
- Sistema de Gestión Medioambiental

14.3.- Memoria descriptiva y metodología

Describirá de forma clara y concisa todos los medios humanos y materiales, así como la metodología, el programa de trabajo, y los sistemas constructivos y de seguridad a emplear para la ejecución de cada una de las obras elementales detalladas en el Programa de Trabajo, que permitan la correcta organización de la obra adecuándose a la complejidad de la misma. Se indicarán expresamente las obras ejecutadas por terceros o empresas vinculadas. Se tendrán en cuenta las acometidas de las instalaciones de los servicios públicos y las posibles afecciones que la obra pueda ocasionar al entorno urbano.

- **Relación de los medios humanos.** Detallando titulación y experiencia. En el organigrama funcional se especificará la descripción de funciones del equipo encargado de realizar la obra y el grado de compromiso en tanto por ciento de dedicación a jornada completa del equipo técnico, justificando el organigrama y especificando las tareas propias.

En el caso de que colaboren otras empresas profesionales, se identificará a los participantes y su titulación o categoría profesional, y se describirán claramente las funciones y responsabilidades de cada parte, incluyendo la previsión en porcentaje de tiempo y horas totales, de su participación.

- **Relación de los medios materiales.** Se especificarán tanto los propios de la gestión administrativa, como los específicos de la ejecución de la obra. Se preverá, de manera eficiente, la ubicación de instalaciones de producción y de ejecución y su conexión con el Programa de Trabajo propuesto.
- **Afecciones al entorno urbano.** Se estudiará y describirán las posibles afecciones de las obras tanto a vías públicas como a edificaciones o servicios provisionales, especificando, en su caso, las medidas correctoras o de reposición que sean necesarias adoptar.

14.4.- Programa de Trabajo

El Programa de Trabajo se realizará mediante un Diagrama de Gantt o de Barras con detalle mensual de las certificaciones parciales y acumuladas en tanto por ciento y en cantidad.

Describirá la planificación general de la obra con el desglose pormenorizado de actividades, detallando las relaciones entre ellas, sus plazos y la asignación de recursos incluyendo su valoración.

Las actividades comprenderán todas las unidades de obra previstas agrupadas de acuerdo con la lógica constructiva y se incluirán, además, el resto de actuaciones necesarias para la

ejecución de la obra como son, la gestión documental, los medios auxiliares, los plazos de contratación, los plazos de suministro, los plazos de fabricación, etc.

Se establecerán los hitos parciales oportunos para el seguimiento y control de los plazos totales de la fase de ejecución de la obra.

Se identificarán las tareas que supongan camino crítico cuyo retraso supondría el retraso del final de obra.

14.5.- Sistema de Gestión de la Calidad

En el Plan de Control de Calidad para la ejecución de las obras, se describirán todas las medidas a adoptar, materiales empleados y los procesos constructivos y programa de puntos de inspección en relación con lo planteado en el Proyecto de ejecución.

El contenido documental del Plan de Control de Calidad deberá ajustarse, como mínimo, a lo prescrito por el Código Técnico de la Edificación y en él deberán detallarse al menos los siguientes controles:

- Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas.
 - o Control de documentación de suministros.
 - o Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica.
 - o Control de recepción mediante ensayos. El laboratorio que ejecute los trabajos de control deberá estar debidamente inscrito en el Registro General del CTE, conforme a la normativa aplicable.
- Control de la ejecución de la Obra.
- Control de la obra terminada.

Se especificarán las condiciones y medidas para la obtención de las calidades de los materiales y procesos constructivos en cumplimiento de las indicaciones del pliego, la oferta presentada por el Concesionario, y el Artículo 5.5 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 74, de 29/03/1999), con objeto de definir las calidades de los materiales y procesos constructivos y las medidas, que para conseguirlas, deba tomar la Dirección Facultativa en el curso de la obra y al término de la misma, y demás normativa aplicable.

14.6.- Plan de Seguridad y Salud

El Plan de Seguridad y Salud contendrá la relación comprensiva de los medios y elementos de seguridad y salud laboral que deban emplearse para dar cumplimiento al Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto en adaptación a sus medios propios y a la normativa aplicable (Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre y demás normativa de desarrollo).

Se someterá a informe del Coordinador de Seguridad y Salud y será aprobado para su posterior presentación ante la autoridad competente con carácter previo a la apertura del Centro de trabajo.

14.7.- Sistema de Gestión Medioambiental

La documentación relativa a la gestión medioambiental de la obra contendrá la siguiente información:

- Plan de Gestión de Residuos de la Construcción basado en el Estudio de Gestión de Residuos del Proyecto, según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, sobre la base de la realidad de la obra, con estimación de la cantidad, expresada en toneladas y metros cúbicos.
- Manual de Prácticas Medioambientales que garantice una metodología y un seguimiento del comportamiento medioambiental de la construcción de la edificación y urbanización con: estudios de impacto, requisitos legales aplicables, medidas correctoras, elaboración de la agenda de seguimiento medioambiental, etc.
- En materia de idoneidad de materiales, suministros y equipos, el licitador incluirá una relación de las fuentes de suministro de materiales, productos y elementos prefabricados o manufacturados y definirá en un cuadro las especificaciones o características técnicas correspondientes y las relativas a los sistemas, procesos constructivos e instalaciones principales de producción y equipos.

14.8.- Conformidad del Plan de Trabajo por la Administración Concedente

La Administración Concedente resolverá sobre el Plan de Trabajo, pudiendo introducir las modificaciones que estime convenientes y/o el cumplimiento de determinadas prescripciones siempre que no contravengan las cláusulas de la Concesión.

El concesionario desarrollará todos los apartados del Plan de Trabajo ofertado de acuerdo a la normativa de aplicación con el grado de definición necesario para la correcta ejecución de las obras en cumplimiento de la calidad y plazos previstos u ofertados.

15. Informes, Auditorias e Inspecciones en la fase de construcción

15.1.- El Concesionario enviará de forma trimestral un informe al Órgano Concedente, sobre el estado de las obras. Aunque en caso de que lo considere necesario, el Órgano Concedente podrá solicitar al Concesionario su envío con periodicidad mensual.

Asimismo, el Concesionario deberá remitir al Órgano Concedente, cuando se firmen, el Acta de replanteo e inicio de obra, el Acta de recepción de las obras, el Certificado Final de Obra, y cuando se obtengan, las licencias de obras, así como comunicarle, con una antelación mínima de 15 días, la información respecto a la fecha de apertura de listas de cada parcela y respecto a la fecha de entrega de llaves. Con la misma antelación mínima de 15 días, el Concesionario deberá comunicar al Órgano concedente, los actos de difusión, comunicación y publicidad de la promoción, así como los actos públicos relativos a la misma que se vayan a celebrar.

Además, el Órgano Concedente, podrá solicitar al Concesionario, cuando lo estime oportuno, que presente el Libro de Órdenes y las actas de obra que lo complementen, junto con un listado numerado de todas las actas de obra emitidas.

15.2.- El Concesionario a la finalización de las obras contratará a su coste una Auditoría sobre la Eficiencia Energética de los Edificios, debiendo alcanzar el nivel de eficiencia energética y sostenibilidad, así como los certificados y sellos comprometidos en su oferta.

La Auditoría de Eficiencia Energética deberá ser llevada a cabo por una empresa homologada independiente de reconocido prestigio.

15.3.- El Órgano Concedente, o la entidad en la cual éste delegue, podrá realizar inspecciones periódicas a las obras, levantando acta para verificar la correcta ejecución de las obras, y el cumplimiento de los plazos de construcción.

16. Documentación final de la obra

16.1.- Documentación que el Concesionario debe presentar ante la Administración Concedente con carácter previo a la conformidad de la obra.

Con carácter previo a la conformidad de las obras, el Concesionario aportará al Órgano Concedente la documentación relacionada a continuación, que refleje la realidad de la obra ejecutada:

- Libro del Edificio, realizado según la Ley 2/1999 de Medidas de Calidad de la Edificación.
 - Proyecto de Ejecución, con la documentación final que recoja las obras realmente ejecutado/as, así como las modificaciones autorizadas durante su ejecución, incluyendo toda la documentación que se haya elaborado para reflejar el resultado del proceso constructivo. De tal modo que se pueda conocer, tras su conclusión y con el debido detalle, cuantos datos sean precisos para poder llevar a cabo posteriormente los trabajos de mantenimiento, conservación y, en su caso, de reparación. Deberán incluirse, al menos, los siguientes documentos:
 - Memoria de Calidades de las obras de Edificación y Urbanización, y descripción de las unidades construidas, así como las garantías que emitan los constructores y sus proveedores o suministradores sobre la calidad de sus actividades y materiales.
 - Memoria de las instalaciones ejecutadas, con los planos del conjunto y de detalle que definan perfectamente la obra ejecutada.
 - Presupuesto detallado con definición de precios simples y unitarios, contradictorios y descompuestos, mediciones recogidas en obra ejecutada, con la descripción completa de unidades y las calidades utilizadas.
 - Relación de todas las empresas y profesionales que hubieran intervenido en la construcción y de los documentos legalmente exigibles o que hubiese

requerido la dirección facultativa, con los que se acredite la calidad de los procesos constructivos, materiales, instalaciones o cualquier otro elemento o parte de la obra.

- Manual de uso y mantenimiento de las Viviendas y de las zonas y elementos comunes, con las normas e instrucciones sobre uso, conservación y mantenimiento que contenga el proyecto, completadas, en su caso, con las que la dirección facultativa considere necesarias, y con las que hubieren establecido los proveedores o suministradores de materiales o instalaciones específicas. Dicho manual deberá dar respuesta a lo establecido en el Real Decreto 515/1989, de 21 de abril sobre protección de los consumidores en cuanto a la información a suministrar en la compraventa y arrendamiento de viviendas con el objeto de facilitar el buen uso de la Construcción.
- Normas de Actuación en caso de siniestro o en situaciones de emergencia que puedan producirse durante la vida de la Construcción.
- Acta de Recepción de las Obras.
- Aprobación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Traslado de las anotaciones del Libro de Órdenes, Libro de Incidencias (con las oportunas diligencias de la Inspección de Trabajo) y Libro de Asistencias y/o Actas de Obra significativas para el conocimiento, descripción, conservación, así como mantenimiento de lo realmente ejecutado.
- Cuadro de superficies útiles y construidas de todos los elementos privativos y comunes, que sirvan de base para la comprobación de la Escritura de Obra Nueva y, en su caso, de la División Horizontal, y la documentación gráfica que defina las variaciones, si las hubiera.
- Cuadro con los precios de cada una de las viviendas, desglosando sus anejos inseparables y los elementos no vinculados. También deberán detallarse los gastos de servicios comunitarios y tasas e impuestos repercutibles. Se deberá tener en cuenta, en su caso, el coeficiente ofertado en la licitación.
- Certificado Final de Obra.
- Registro Industrial de las instalaciones.
- Proyectos legales de las instalaciones.
- Informes emitidos por la OCT.
- Documentación relativa a la realización de las pruebas efectuadas en las instalaciones y servicios y su resultado.
- En los municipios incluidos en el Apéndice B del DB HS 6 Protección frente a la exposición al radón, documentación relativa a las pruebas efectuadas en el edificio respecto a los sistemas de protección implementados.
- Certificación de Eficiencia Energética, del Proyecto y Edificio terminado registrado.

- Licencia de Obras.
- Título habilitante para 1ª Ocupación.
- Licencia de Funcionamiento del Garaje, si procede.
- Licencia de Actividades, en caso de locales comerciales.
- Documentos acreditativos del pago de los derechos de acometida y enganche de los servicios de alcantarillado, energía eléctrica, abastecimiento de agua y gas canalizado.
- Modelo BIM As-Built.

CAPÍTULO V

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

17. Explotación de la concesión

17.1.- Fase de Explotación de la Concesión

La fase de Explotación comienza cuando sea efectiva la puesta en explotación de todos los elementos que componen la Construcción, con la entrega de las viviendas. Para ello será necesario, entre otras cosas, que se haya finalizado la Construcción y se hayan otorgado todas las licencias, autorizaciones pertinentes y demás trámites administrativos necesarios para ocupar las Viviendas por los usuarios.

17.2.- Plan de Explotación

El concesionario deberá presentar el Plan de Explotación de la Concesión que llevará a cabo y que será el desarrollo de la Propuesta del Plan de Explotación ofertado. El citado Plan deberá contener las especificaciones necesarias y procedimientos para el correcto mantenimiento, limpieza, conservación y gestión de la Construcción, así como para la adecuada gestión de la oferta y asignación de Viviendas, locales comerciales y plazas de aparcamiento no vinculadas.

Incluirá las Bases de Adjudicación, Contrato de Arrendamiento y Encuestas de Satisfacción, cuyos modelos, en su caso, podrán ser proporcionados por la Administración Concedente.

El concesionario, cuatro meses antes de la fecha prevista para la puesta en explotación, presentará el desarrollo completo del Plan de Explotación en todos sus apartados, con el grado de definición necesario y adecuado para la eficiente gestión de la fase de explotación de la Concesión para su conformidad por la Administración Concedente. El concesionario deberá proponer asimismo una aplicación informática para el seguimiento de la explotación, en la que deberá incluirse la información sobre la gestión de la Lista de Interesados, la oferta de Viviendas, la asignación y la ocupación de las mismas.

La Administración Concedente dispondrá de dos meses para su conformidad, que será requisito indispensable para iniciar la Fase de Explotación, sin perjuicio de las demás condiciones exigidas en el presente Pliego.

17.3.- Servicios mínimos y complementarios

Como parte del Plan de Explotación, el Concesionario deberá presentar un Programa que incluya un desglose pormenorizado con los medios materiales y humanos para la prestación de los diferentes servicios mínimos y complementarios, y un organigrama con los responsables de las tareas de los diferentes servicios (conserjería, limpieza, ...).

17.4.- Estructura y sistemas de gestión de la Sociedad Concesionaria

Como parte del Plan de Explotación, el Concesionario presentará para la gestión de la Sociedad Concesionaria, un Organigrama Funcional, que describa de forma clara y concisa todos los medios materiales y humanos, así como la metodología y programa de trabajo que permitan la adecuada organización de la gestión de la explotación.

- Se incluirá el organigrama y descripción de funciones del equipo encargado de realizar la gestión. A la cabeza del mismo estará el Director de Explotación que actuará como representante del concesionario en sus relaciones con la Administración Concedente. Se especificará el grado de compromiso de cada persona en tanto por ciento de dedicación a jornada completa, justificando el organigrama y especificando las tareas propias.
- Relación de los medios materiales. Se especificarán los propios de la gestión administrativa necesaria para la buena gestión de las actividades de la sociedad.
- En el caso de que colaboren otras empresas y/o profesionales, se describirán claramente las funciones y responsabilidades de cada parte, incluyendo la previsión, en porcentaje de tiempo y horas totales, de su participación.

18. Mantenimiento y Conservación de la Concesión

18.1.- El Concesionario deberá presentar, con base al Proyecto de Ejecución, un Manual de Uso, Conservación y Mantenimiento del Edificio conforme CTE y al artículo 5.5 de la Ley 2/1999 de Medidas Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid, en el que se detallen las condiciones que para tal fin se desarrollaran durante el periodo de la concesión.

El Concesionario deberá presentar un análisis del ciclo de vida de las instalaciones a lo largo de la concesión y un Plan de reposición de las instalaciones para garantizar las prestaciones.

El Concesionario deberá presentar un sistema eficaz de gestión energética de las instalaciones y de seguimiento de la eficiencia energética de las mismas.

18.2.- El Concesionario deberá presentar un Programa que incluya un desglose pormenorizado con los medios materiales y humanos para el Mantenimiento y Conservación de la urbanización, debiendo nombrar un responsable con la titulación técnica adecuada para dichas tareas.

18.3.- El Concesionario estará obligado a mantener actualizada, y a aportar cuando se le requiera, toda la documentación referente a la fase de explotación.

19. Estándares de calidad en la fase de explotación

19.1.- El Concesionario deberá cumplir con los siguientes estándares de calidad mínimos en relación al uso, limpieza, mantenimiento y conservación de la Construcción.

- **Inspecciones y mantenimiento:** Se observarán las normas mínimas de inspección y mantenimiento integral, preventivo y correctivo de la Construcción, tanto de Viviendas como de las zonas comunes, que se realizarán de forma periódica de acuerdo con el presente Pliego. El concesionario, cuando se detecten desperfectos, deberá adoptar las medidas necesarias de manera inmediata para lograr su reparación, corrigiéndolos en un plazo no superior a 30 días a contar desde su aparición. En caso de averías urgentes como roturas de vidrios en las ventanas, fallos de calefacción, electricidad o fontanería, etc. se repararán en un plazo no superior a 3 días desde su notificación.
- **Accesibilidad:** el concesionario deberá garantizar las condiciones de accesibilidad de la Construcción en perfecto estado de manera que permitan el acceso a las Viviendas y a elementos y zonas comunes de forma independiente y segura y en concreto a: aparatos elevadores, puertas de portal, garaje, rampas y video-portero con señales luminosas. En caso de falta de cumplimiento del estándar de calidad de la accesibilidad, el plazo para la subsanación no será superior a dos días, a contar desde su notificación.
- **Instalaciones:** el concesionario deberá garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones de calefacción, agua caliente sanitaria, electricidad, fontanería, saneamiento, telecomunicaciones, seguridad frente a incendios, fotovoltaica y cualquier otra de la que disponga el edificio, así como el perfecto mantenimiento de la señalización de los recorridos de evacuación.

Cuando se detecten desperfectos, deberá adoptar las medidas necesarias de manera inmediata para lograr su reparación, corrigiéndolos en un plazo no superior a 30 días a contar desde su aparición o notificación. En caso de averías o pérdidas de agua en el sistema de calefacción, fontanería, saneamiento o instalación para protección frente a incendios, se repararán en un plazo no superior a tres días, a contar desde su notificación.

- **Suministros de agua, electricidad y gas:** el concesionario deberá garantizar los suministros en las Viviendas y en las zonas comunes de forma segura y continua. Cuando se produzcan fallos en los suministros, el concesionario deberá adoptar las medidas necesarias de manera inmediata para lograr su reparación, corrigiendo los desperfectos en un plazo no superior a tres días, a contar desde su notificación.
- **Conserjería:** el concesionario deberá garantizar la prestación del servicio de conserjería conforme a lo indicado en el Pliego y su Oferta. La falta del cumplimiento del estándar de calidad de Conserjería deberá subsanarse en un plazo no superior a tres días desde su notificación.

- **Limpieza general de las zonas comunes interiores y exteriores, y retirada de basuras:** el concesionario deberá garantizar que la limpieza general de las zonas comunes y la retirada de las basuras generadas por los usuarios de las Viviendas se lleva a cabo al menos tres veces a la semana de lunes a viernes (excluyendo festivos), y es conforme a lo indicado en el Pliego y su Oferta. La falta del cumplimiento del estándar de calidad de limpieza de las zonas comunes y retirada de basuras deberá subsanarse en un plazo no superior a tres días desde su notificación.
- **Jardinería:** el concesionario deberá garantizar que la realización de las labores de mantenimiento y conservación de las zonas ajardinadas se lleva a cabo al menos un día a la semana. Cuando se detecten faltas en las labores de mantenimiento de la jardinería y zonas comunes exteriores, se deberán adoptar las medidas necesarias de manera inmediata para lograr su reparación, resolviendo los desperfectos en un plazo no superior a siete días desde su notificación.
- **Actuaciones de gestión ambiental en las zonas comunes del edificio:** el concesionario deberá garantizar que la desinsectación, desratización, control de plagas y actuaciones análogas se lleva a cabo, al menos, conforme a lo indicado por la normativa vigente, y la eliminación de estas plagas en caso de su aparición. La falta del cumplimiento del estándar de calidad de gestión ambiental deberá subsanarse en un plazo no superior a siete días desde su notificación.
- **Acondicionamiento y adecuación de las Viviendas a la finalización de cada contrato de arrendamiento:** el concesionario deberá realizar, como mínimo, la limpieza integral de la vivienda y la reparación de los desperfectos que pudiera presentar (incluyendo el repintado, si fuera necesario, y la reposición de todo aquello que por su estado fuese necesario cambiar), dentro del plazo de 15 días, a contar desde la finalización del contrato de arrendamiento anterior y, en todo caso, con anterioridad a la puesta a disposición de la vivienda al nuevo usuario. A la entrada de un nuevo inquilino en la vivienda, éste dispondrá de un plazo de 30 días para comunicar posibles desperfectos de las viviendas, y el Concesionario deberá solucionar los desperfectos en un plazo de 30 días, o en el caso de averías urgentes deberán ser resueltas en un plazo de 3 días.

19.2.- Los incumplimientos de los estándares de calidad referidos en el presente Pliego se distinguen en faltas graves y leves, y conllevarán la aplicación de las penalizaciones económicas en los términos previstos en la cláusula 34 del PCP.

19.3.- El Concesionario estará obligado a mantener actualizada y a aportar cuando se le requiera toda la documentación relativa a la resolución de incidencias.

20. Informes y Auditorías en la fase de explotación

20.1- Informe de seguimiento sobre Mantenimiento, Servicios y Gestión del Arrendamiento

El concesionario estará obligado, durante el período de concesión a compartir con el Órgano Concedente toda la información de seguimiento sobre las actividades de Mantenimiento, los

Servicios Mínimos y Complementarios, y la gestión del arrendamiento, elaborando informes semestrales (desde la fecha de inicio de la explotación), que contendrán la siguiente información:

- Inspecciones, labores de mantenimiento, renovación y reparaciones realizadas en los elementos constructivos e instalaciones, tanto de las edificaciones como de la urbanización, de acuerdo con el Manual de Uso, Conservación y Mantenimiento incluido en el Plan de Explotación conformado por el Órgano Concedente, así como análisis y resultado del control y seguimiento del cumplimiento de las medidas de sostenibilidad y de eficiencia energética.
- Información sobre la prestación de los servicios mínimos y complementarios (limpieza, conserjería,...), medios humanos y materiales dedicados, presentación de quejas por los usuarios y resolución de incidencias.
- Información sobre la gestión del arrendamiento de las viviendas indicando en el mes y de forma acumulada en el año, al menos los siguientes conceptos: número de nuevos contratos de arrendamiento y ratio de rotación, número de viviendas y plazas alquiladas y ratio de ocupación, ingresos mensuales e ingreso medio por vivienda ocupada, impagados mensuales y ratio de morosidad, gastos de mantenimiento y de los servicios mínimos y complementarios, locales y plazas de garaje no vinculadas ocupadas e ingresos mensuales, incidencias ocurridas en la gestión del arrendamiento de los inmuebles, y número total de la lista de interesados.

Se creará para tal fin un documento normalizado de fácil acceso y revisión por capítulos, cuyo modelo podrá ser facilitado por la Administración Concedente.

Toda la información sobre el seguimiento de la concesión deberá custodiarla actualizada el concesionario y estará a disposición del Órgano Concedente.

20.2- Encuestas de satisfacción de los usuarios

El Concesionario deberá realizar una encuesta de opinión que deberán completar anualmente los usuarios para conocer del grado de satisfacción de los mismos a través de técnicas estadísticas.

Estas encuestas contendrán como mínimo los siguientes conceptos con respecto al grado de satisfacción:

- Con los servicios de conserjería.
- Con la seguridad de las zonas comunes.
- Con la limpieza de zonas comunes.
- Con el estado de mantenimiento de la Construcción.
- Con el plazo de reparación de averías.
- Con los demás servicios prestados por el Concesionario.

El resultado de estas encuestas deberá ser remitido a la Administración Concedente y podrá ser utilizado para la aplicación de penalizaciones económicas al concesionario de acuerdo con lo previsto en la Cláusula 34 del PCP.

20.3.- Auditoría Financiera e Informe Especial de Auditoría

El concesionario estará obligado a realizar las auditorías de las cuentas anuales y el informe especial de auditoría previstos en el apartado 5.3 del Anexo I del PCP.

El concesionario estará obligado, a enviar anualmente al Órgano Concedente el Informe de Auditoría de las Cuentas Anuales y el Informe especial de auditoría, en los treinta días siguientes desde la fecha de elaboración por el Auditor de Cuentas.

20.4.- Auditorías de Eficiencia Energética

El Concesionario estará obligado cada cuatro años a realizar una Auditoría de Eficiencia Energética conforme al Real Decreto 56/2016 de eficiencia energética.

La Auditoría de Eficiencia Energética deberá ser llevada a cabo por una empresa homologada independiente de reconocido prestigio.

El resultado de estas Auditorías deberá ser remitido a la Administración Concedente, con las medidas propuestas para la implementación de las mejoras energéticas propuestas y un plan de actuación, que podrá ser utilizado para la aplicación de penalizaciones económicas al concesionario de acuerdo con lo previsto en la Cláusula 34 del PCP.

20.5.- Auditorías sobre el estado de conservación del edificio

Sin menoscabo de los informes que se deban presentar en la Administraciones correspondientes sobre el estado de conservación, accesibilidad y eficiencia energética de los edificios, el Concesionario estará obligado cada diez años a realizar una auditoría sobre el estado de conservación de los edificios. En base al Informe de las deficiencias detectadas, el Concesionario deberá presentar a la Administración Concedente un plan con las medidas correctoras propuestas para la resolución de cualquier deficiencia en el estado de conservación del edificio.

La auditoría deberá ser llevada a cabo tanto por una empresa independiente de reconocido prestigio como por técnicos facultativos competentes.

20.6.- Efectos de no presentación de la información

La no remisión de la información señalada se considerará falta grave a los efectos de la aplicación de las penalizaciones económicas, conforme a lo dispuesto en la cláusula 34 del PCP.

21. Inspecciones para el control de la calidad de la Construcción y de la explotación

El Órgano Concedente, realizará periódicamente inspecciones para verificar el correcto estado de la Construcción, funcionamiento de las instalaciones y condiciones de las Viviendas.

La inspección y control por parte del Órgano Concedente se referirá a todas las obligaciones que el concesionario haya asumido, reflejadas en el Pliego de Cláusulas Particulares, en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y en la oferta del adjudicatario y en ningún caso excluirán o disminuirán la responsabilidad que incumbe al concesionario.

Los elementos que serán objeto de control, serán como mínimo los detallados en el Manual para el Uso Mantenimiento y Conservación de la Construcción, y los Servicios mínimos y complementarios incluidos en el Pliego y la Oferta presentada por el Concesionario.

Serán objeto de inspección tanto los elementos y zonas comunes de los edificios, así como las Viviendas, previo consentimiento de los usuarios.

Para la inspección de las zonas comunes, se comunicará al concesionario con un mínimo de 3 días hábiles de antelación para facilitar el acceso del inspector a todas las zonas del inmueble.

Para la inspección de las Viviendas, se enviará un aviso a los usuarios con el objetivo de fijar una fecha para la inspección.

Además el Órgano Concedente podrá realizar otras inspecciones sin previo aviso al concesionario siempre y cuando lo considere oportuno.

De las inspecciones realizadas se podrá emitir un informe en el que se hará constar si hay algún elemento que no haya superado el control realizado, indicando, en su caso, un plazo de tiempo para subsanar los defectos. Los informes podrán ser utilizados para el cálculo de las penalizaciones económicas a imponer al concesionario, de acuerdo con lo previsto en la cláusula 34 del PCP, en el caso de detectarse infracciones.

22. Auditoría del estado de la Construcción a la finalización de la Concesión

Una vez transcurrido el plazo previsto para la Concesión, el concesionario entregará la Construcción en buen estado de funcionamiento, limpieza, mantenimiento y conservación.

El Órgano Concedente encargará una auditoría sobre el estado de entrega de la Construcción.

El concesionario estará obligado a realizar a su costa las reparaciones o tareas de mantenimiento que resulten necesarias como resultado de la auditoría para llegar al umbral de aceptabilidad requerido.

ANEXO I

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA PROTEGIDA EN ALQUILER VPPL / VPPB

En la siguiente tabla se indica la tipología de vivienda protegida VPPL / VPPB, para cada una de las parcelas, y los servicios mínimos con los que tiene que contar por el tamaño de la edificación, conserjería y piscina:

LOTE	PARCELA	MUNICIPIO	REFERENCIA CATASTRAL	TIPOLOGÍA	ZONA GEOGRÁFICA	CONSERJERÍA	PISCINA
1	1	San Sebastián de los Reyes	4799201VK4849N0001YB	VPPL	A	Si	Si
2	2	San Sebastián de los Reyes	311803VK4981S0001LT	VPPL	A	Si	Sí
2	3	San Sebastián de los Reyes	900502VK4960S0001XE	VPPL	A	Si	Si

ANEXO II

ASPECTOS TÉCNICOS DE REFERENCIA EN LA CONSTRUCCIÓN QUE SE VALORARÁN POSITIVAMENTE EN LAS PROPUESTAS

A continuación, se presenta una relación de aspectos técnicos para que puedan servir de referencia con respecto a la funcionalidad y sostenibilidad de las propuestas y que podrán tenerse en cuenta en las ofertas presentadas, sin perjuicio de que los licitadores puedan mejorarlos.

1. ANTEPROYECTO DE LICITACIÓN

1.1 Funcionalidad

Aspectos de referencia a tener en cuenta en la funcionalidad (distribución, relación, funcionamiento, y calidad) tanto de los espacios que conforman las Viviendas como de los espacios interiores y exteriores de uso común sin perjuicio de las especificaciones contenidas en el PPT:

- Desarrollo del programa de vivienda, preferiblemente, en un solo nivel cuando sea en un edificio en altura.
- Relación óptima entre superficie útil y superficie construida en torno a 0,75.
- Dimensiones y superficies mínimas aconsejables (salvo dimensiones mínimas establecidas en las ordenanzas de aplicación):
 - o Estar-comedor: al menos 14 m² en viviendas de un dormitorio y de 16 m² en las de dos o más dormitorios, ancho mínimo de 2,7 m en cualquier caso.
 - o Cocina: ancho mínimo de 1,60 m en caso de amueblamiento en un sólo lado y 2,10 m en caso de amueblamiento en lados opuestos.
 - o Dormitorios: un dormitorio al menos 10 m² y los otros de al menos 8 m² sin incluir la superficie de armario.
 - o Cuarto de baño: ancho al menos de 1,2 m.
- En caso de que se incorpore la cocina al estar-comedor, la cocina mantiene las condiciones de independencia funcional.
- Acceso al cuarto de baño independizado del estar-comedor y de la cocina.
- La cocina deberá ser amueblada en su frente de mayor longitud con instalación integrada de módulos de cocina con placa de inducción, horno, fregadero y campana extractora. Se diseñará para obtener el máximo aprovechamiento del espacio para almacenaje, con dotación de muebles bajos y altos en su caso, así como la previsión de la ubicación de electrodomésticos necesarios.
- Espacios de almacenamiento, armarios:

- Dotación interior del armario: revestimiento interior, balda maletero, barra completa y cajonera.
 - Dotación de armarios en dormitorios y al menos uno en vestíbulo o distribuidor.
- Medidas de accesibilidad dentro de la vivienda: medidas mínimas hojas de paso:
 - Acceso a vivienda: 90,00 cm.
 - Interiores y exteriores de vivienda: 80,00 cm.
- Otras medidas que mejoren la accesibilidad de la vivienda para cualquier persona.
- Dotación de viviendas destinadas a personas con discapacidad que cuenten con al menos dos dormitorios para cubrir la posible necesidad de contar con acompañante.
- Dotación en la zona comunitaria de un espacio para almacenamiento de vehículos de movilidad personal con puntos de recarga eléctrica.
- Dotación de otros espacios de la vivienda (vestíbulo, terrazas, tendederos...).
- Dotación de espacios comunes a las Viviendas (piscinas, zonas infantiles, espacios de reunión, pistas deportivas...).
- Medidas de accesibilidad en zonas comunes exteriores e interiores, que superen los niveles mínimos establecidos por la normativa vigente.
- Otras medidas que mejoren la seguridad, como sería un sistema de detección y alarma o la instalación, en su caso, de retenedores electromagnéticos conectados a la central de detección y alarma de incendios en las puertas de sectorización situadas en las zonas comunes

1.2 Sostenibilidad

Aspectos de referencia a tener en cuenta con respecto a la sostenibilidad:

- Soluciones de Arquitectura Sostenible: diseño adecuado a las condiciones topográficas y bioclimáticas de la zona y a su orientación, apoyo a la circularidad, potenciación de la reducción del consumo energético de energía no renovable.
- Soluciones que reduzcan la demanda energética y el ahorro de agua: doble orientación de las viviendas, material aislante, uso de persianas y parasoles, acristalamientos especiales, especies vegetales con bajo requerimiento hídrico, etc. Soluciones técnicas para las instalaciones:
 - Fontanería: Con el fin de hacer un uso responsable de los recursos hídricos, las griferías se elegirán con cabezales y discos limitadores de caudal y los mecanismos de las cisternas se dispondrán de bajo consumo mediante doble descarga, limitadores de descarga, interruptores de descarga y contrapesos.

- Climatización: instalación completa de climatización frío/calor con su adecuada integración en el diseño arquitectónico, con indicación de las opciones en la forma de gestión del servicio.
- Iluminación: Lámparas LED en zonas comunes exteriores e interiores.

2. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Aspectos de referencia a tener en cuenta con respecto a la sostenibilidad durante la ejecución de la obra:

- Planificación y racionalización de la obra que reduzca su impacto ambiental: acopios, consumo de energía, emisiones de ruido, procesos de industrialización, limitación de la generación de residuos facilitando su selección y reutilización, etc.
- Selección preferente de proveedores con ISO-14000.
- Utilización de materiales con bajo impacto ambiental.

3. FASE DE EXPLOTACIÓN

Aspectos de sostenibilidad durante la explotación:

- Contar con un Responsable de Calidad con el compromiso de acreditar la calidad de todos los servicios desde el primer año de funcionamiento de los mismos. Asimismo, desarrollar las medidas oportunas en materia de calidad y gestión medioambiental de conformidad con las previsiones establecidas en el PPT.
- Establecimiento de modelos de producción de los servicios que se contemplan en el “equilibrio en el desarrollo sostenible”, lo cual podrá incluir:
 - Reciclaje del material que sea susceptible de realizarlo.
 - Medidas para evitar la contaminación, tanto en la emisión de gases, utilización de sustancias nocivas o peligrosas, fertilizantes, etc.
 - Utilización, en lo posible de energía limpia (energía solar).
 - Política restrictiva en la utilización de materiales (papel, madera...) y de energía (agua, luz, calefacción...).
- Desarrollo de la prestación de los servicios a cargo del concesionario en el que se contemplen como objetivos prioritarios los que se describen a continuación:
 - Utilización de sistemas energéticos menos contaminantes.
 - Uso de tecnologías que contribuyan a reducir al mínimo el impacto sobre el medio ambiente.
- Otras medidas que ayuden a reducir el impacto ambiental y aumenten la eficiencia energética durante la fase de explotación de los edificios.

ANEXO III

PROGRAMA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CONCESIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La vida útil de los edificios se ve ampliamente mejorada si se observan unas mínimas normas de inspección y mantenimiento realizadas de forma periódica de acuerdo con la naturaleza de los materiales y sistemas constructivos.

Se consideran obras, trabajos y actuaciones de mantenimiento todas aquellas acciones encaminadas a la conservación física y funcional de un edificio a lo largo del ciclo de vida útil del mismo. Mantener, en general, significa conservar y también mejorar las prestaciones originales de un elemento, máquina, instalación o edificio a lo largo del tiempo.

- El mantenimiento preventivo tiene la posibilidad de ser programado en el tiempo y, por tanto, evaluado económicamente. Está destinado, como su nombre indica, a la prevención, teniendo como objetivo el control a priori de las deficiencias y problemas que se puedan plantear en el edificio debido al uso natural del mismo. Son operaciones típicas de este tipo de mantenimiento las inspecciones y revisiones periódicas, la puesta en marcha y parada de ciertas instalaciones, la limpieza técnica e higiénica, las operaciones de entretenimiento y manutención y las sustituciones de pequeños elementos fungibles.
- El mantenimiento corrector comprende aquellas operaciones necesarias para hacer frente a situaciones inesperadas, es decir, no previstas ni previsibles. Las reparaciones y sustituciones físicas y/o funcionales son operaciones típicas de este tipo de mantenimiento. Para evitar daños y consecuencias más graves que las que se derivan de un normal envejecimiento, el mantenimiento comenzará el mismo día en que se ocupa la vivienda, la edificación y la urbanización.

2. ACLARACIONES SOBRE LA TERMINOLOGÍA UTILIZADA

A continuación, se esclarece el significado e intenciones de los términos y expresiones utilizadas en los cuadros, donde, más adelante, se reflejan, de forma sistemática y ordenada, las operaciones y trabajos de mantenimiento y conservación.

- **Frecuencia:** Periodos de tiempo prescritos para llevar a cabo las inspecciones y comprobaciones. En determinados supuestos referidos a ciertas instalaciones, la frecuencia de la inspección, control, comprobación o prueba, según se trate, es la exigida por las normas de obligado cumplimiento, haciéndose, en tales casos, la mención expresa correspondiente.

Cuando se marcan determinados periodos de tiempo (cada mes, año o varios años), debe entenderse que, en cualquier caso, pueden ser aproximados según márgenes de tolerancia admisibles. En otros casos concretos se recomienda, además, la época del año en que deben hacerse las revisiones.

Cuando se dice «permanente» no se pretende indicar que haya de estar en todo momento revisando e inspeccionando los aspectos que se señalan, sino que se trata de advertir especialmente a todos los usuarios por el concesionario sobre la necesidad de su constante atención y vigilancia respecto de aquellas posibles anomalías o deficiencias más llamativas que, aunque la mayoría de las veces pueden no revestir importancia, de no ser detectadas a tiempo pueden dar lugar a daños de consideración, o causar perjuicios importantes. Se trata, en este apartado, de defectos y anomalías para cuya detección no se requiere, en principio, cualificación o especialización alguna. No obstante, de ser advertidas, para su valoración si que es preciso, en la mayoría de supuestos, contar con el asesoramiento de especialistas o técnicos competentes, según el caso.

- **Inspecciones y comprobaciones:** En este apartado se indican, de forma sistemática, las acciones de vigilancia, revisiones, comprobaciones y pruebas, en su caso, a llevar a cabo en los periodos de tiempo señalados, los aspectos o elementos a vigilar, revisar o comprobar y la persona, empresa o institución encargada de ello.
- **Actuaciones:** Acciones a emprender, en su caso, como resultado o consecuencia de las inspecciones o comprobaciones, o bien trabajos o actividades de mantenimiento como engrases, limpiezas, etc., a llevar a cabo con la periodicidad indicada, sin necesidad de inspección previa. Cuando se trate de daños o deficiencias que puedan afectar a la cimentación, los elementos estructurales, (vigas, pilares, forjados, etc.), las fachadas y en general, la estabilidad de los elementos constructivos, o puedan suponer riesgos de accidentes para los propios ocupantes del edificio o para terceros, debe consultarse con técnico competente y actuar según el pronunciamiento del mismo.

Se consideran técnicos competentes a los titulados universitarios con atribuciones legalmente reconocidas en la materia de que se trate. Con carácter general, son técnicos competentes en edificaciones de viviendas, los arquitectos, arquitectos técnicos o aparejadores y, en materia específica de instalaciones, también los ingenieros e ingenieros técnicos.

En los supuestos en que se recomienda «ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista o consultar con técnico competente», se pretende indicar que a la vista del resultado de la inspección practicada por el especialista sea éste quien, en el caso de detectar deficiencias, se pronuncie sobre los trabajos a realizar o sobre la necesidad de consultar previamente con técnico competente cuando así lo considere. A los efectos, se considera como especialista al profesional cualificado, capacitado y acreditado en el oficio o trabajo de que se trate (electricista, oficial albañil, calefactor, fontanero, etc.).

Las limpiezas normales y cotidianas de los espacios y elementos constructivos, no se han considerado entre las operaciones de mantenimiento programado.

3. PREVISIONES QUE HAY QUE CONSIDERAR

Con vistas a facilitar las operaciones y trabajos de mantenimiento y conservación y ahorrar tiempo y dinero, el concesionario deberá adoptar medidas previsoras como disponer de determinados recambios o repuestos para posibles sustituciones o reposiciones y conservar los catálogos, datos de materiales utilizados y documentación técnica final de la obra ejecutada. A continuación, se relacionan las previsiones más significativas que hay que tener en cuenta.

- **Repuestos y recambios.** Se dispondrá de repuestos y recambios de:
 - Piezas de pavimentos y solerías.
 - Piezas de recrecidos verticales.
 - Piezas de falsos techos.
 - Pinturas, con especificación de marca, color y zonas donde se ha aplicado.
 - Azulejos, plaquetas o placas de alicatados y chapados.
 - Cartuchos de fusibles de protección en cuartos de contadores eléctricos.
 - Mecanismos eléctricos.
 - Elementos de protección eléctrica de motores de depuración y circulación de agua, grupos de presión u otros.
 - Productos para el mantenimiento de la calidad del agua en piscinas.
 - Productos de limpieza.
- **Documentación técnica y administrativa.** Se conservará y tendrá disponible en todo momento la documentación técnica y datos finales de la obra ejecutada, como:
 - Catálogos de piezas de recambios de equipos, máquinas, aparatos e instalaciones.
 - Planos de elementos, redes e instalaciones ocultos.
 - Datos de suministradores, marcas y modelos de: Mecanismos eléctricos, extintores, carpinterías, aparatos sanitarios y griferías. calentadores, aislamientos e instalaciones, máquinas, equipos y aparatos instalados. herrajes de puertas y ventanas, persianas, pavimentos, alicatados y aplacados.
 - Datos de instaladores y montadores.
 - Garantías de aparatos, equipos, materiales, máquinas e instalaciones.
 - Protocolos, informes y dictámenes sobre pruebas e inspecciones. Comprobaciones de especialistas, mantenedores autorizados, técnicos, organismos públicos y otros que hubieran intervenido en tales operaciones.

4. NORMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO

A lo largo de la explotación de la Concesión, deberán respetarse las siguientes normas de mantenimiento, sin perjuicio de las mejoras que ofertase el adjudicatario y que deberán incorporarse al Programa de uso, mantenimiento y conservación de la Construcción.

La frecuencia de mantenimiento será, como mínimo, la especificada en el siguiente cuadro, salvo que se produzca una avería o fallo de mantenimiento antes de la siguiente revisión en el elemento constructivo o instalación, en cuyo caso será necesario adoptar las medidas necesarias de manera inmediata para lograr su reparación como se especifica en el PPT. Esta frecuencia se incrementará en caso de que la normativa aplicable vigente así lo exija.

Algunos de los elementos constructivos indicados en las Fichas como elementos estructurales de madera o instalaciones de gas o gasóleo, pueden no existir en los Anteproyectos desarrollados por los Licitadores, por lo que en ese caso no serían de aplicación.

Cuando exista una norma técnica de mantenimiento que indique un procedimiento de inspección o de actuación o una frecuencia de inspección diferente a lo indicado en las Fichas de Mantenimiento siguientes, prevalecerá lo indicado en la norma técnica sobre lo indicado en las Fichas de Mantenimiento.

Las revisiones en las instalaciones de las viviendas se harán en cada cambio de inquilino siempre que haya pasado un plazo superior a un año desde la última revisión. Los desperfectos que se identifiquen en la revisión de la vivienda serán reparados por el Concesionario antes de la entrada del siguiente inquilino. Mientras las viviendas estén ocupadas, se atenderá de forma permanente las peticiones de los usuarios sobre aquellos defectos o reparaciones que precisen en sus viviendas.

5. FICHAS DE MANTENIMIENTO

Se presentan a continuación fichas de mantenimiento tipo de los diferentes elementos constructivos:

INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS		
CIMENTACIÓN		
Vigilar: ☐ Acciones en zonas contiguas o bajo el edificio ☐ Excavaciones en solares próximos ☐ Obras subterráneas en la vía pública ☐ Fugas de agua	Permanente	
ESTRUCTURA		
Vigilar: ☐ Aparición de humedades ☐ Desplomes, oxidaciones, fisuras y grietas, en cualquier elemento constructivo ☐ Ataques de termitas, carcoma, hongos por humedad, etc..., en elementos estructurales de madera	Permanente	

Revisar: Especialista ☐ Ataques de termitas, carcoma, hongos por humedad, etc, en elementos estructurales de madera	Cada año	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
Comprobar: Especialista ☐ Estructura de hormigón: sellado juntas de dilatación ☐ Estructura de acero: estado pintura de protección ☐ Estructura de madera: estado pintura de protección	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
Revisar: Técnico competente ☐ Estado general de la estructura	Cada 15 años	Según informe-dictamen del técnico competente
FACHADAS		
Paredes y Revestimientos Exteriores		
Vigilar: ☐ Aparición de humedades ☐ Desplomes, fisuras y grietas ☐ Desprendimientos, piezas sueltas	Permanente	
Revisar: Especialista ☐ Juntas de dilatación y el sellado de juntas	Cada 3 años	☐ Reposición en su caso
Comprobar: Especialista ☐ Fijaciones de aplacados, cornisas, impostas y elementos salientes ☐ Estado de ganchos de servicio (se debe comprobar siempre con carácter previo a su utilización) ☐ Estado de pinturas	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
Revisar: Técnico competente ☐ Estado general de las paredes. ☐ Fijaciones de aplacados, cornisas, impostas y elementos salientes	Cada 15 años	☐ Según informe-dictamen del técnico competente
Carpinterías y elementos de protección (persianas, rejas y barandillas)		
Vigilar: ☐ Roturas de cristales ☐ Fijaciones y anclajes defectuosos de barandillas ☐ Oxidaciones y corrosiones en elementos metálicos ☐ Ataque de hongos o insectos en los elementos de madera	Permanente	
Comprobar: ☐ Las juntas de estanqueidad en la carpintería, y entre la carpintería y los vidrios ☐ Los sistemas de evacuación ☐ Juntas de sellado entre carpinterías y alféizares	Cada año	☐ Limpiar las carpinterías y persianas ☐ Reponer juntas, en su caso, por especialista ☐ Limpiar orificios para evacuación condensaciones
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Revisar: ☐ La pintura de la carpintería y la cerrajería ☐ Mecanismos de cierre y maniobra	Cada 3 años	☐ Repintar o barnizar, en su caso por especialista ☐ Ajustar y engrasar cierres, bisagras y demás elementos móviles de la carpintería y elementos de protección
Comprobar: Especialista ☐ Los elementos de fijación y anclaje de las carpinterías, rejas y barandillas ☐ Ataques de termitas, carcoma, hongos por humedad, etc.. en elementos de madera ☐ Estanqueidad ☐ Mecanismos de cierre y maniobras ☐ Cintas, guías y topes de persianas	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
DIVISIONES INTERIORES		
Paredes		
Vigilar: ☐ Aparición de humedades	Permanente	

☐ Fisuras, grietas y desprendimientos		
Puertas, mamparas y barandillas de escaleras		
Vigilar: ☐ Cierres defectuosos. Roturas de cristales ☐ Fijaciones y anclajes defectuosos ☐ Ataque de hongos o insectos en la madera ☐ Oxidaciones y corrosiones en elementos metálicos	Permanente	
☐ La pintura de la carpintería y la cerrajería ☐ Mecanismos de cierre y maniobra ☐ Repintar, en su caso, por un especialista ☐ Ajustar y engrasar cierres, bisagras y demás elementos móviles de la carpintería y elementos de protección	Cada 3 años	☐ Repintar, en su caso, por especialista ☐ Ajustar y engrasar cierres, bisagras y demás elementos móviles de la carpintería y elementos de protección
Comprobar: Especialista ☐ Los elementos de fijación y anclaje de las barandillas ☐ Ataques de termitas, carcoma, hongos por humedad, etc.. en elementos de madera ☐ Oxidaciones y corrosiones en elementos metálicos	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
CUBIERTAS		
Azoteas		
Vigilar: ☐ Estancamientos de agua ☐ Fisuras, grietas, hundimientos y piezas sueltas. ☐ Aparición de humedades en los techos de la última planta ☐ Limpieza del acabado de grava	Permanente	
Revisar: especialista Preferentemente antes de época de lluvias: ☐ Juntas de dilatación, cazoletas y canalones ☐ Encuentros con paramentos verticales ☐ Juntas de solería en faldones ☐ Estado de la solería	Cada año	☐ Limpieza general de faldones, gárgolas, cazoletas y canalones de desagüe ☐ Reponer o reparar por especialista los elementos dañados
Comprobar: especialista ☐ Estado de pavimentos, acabados superficiales, anclaje de mástiles, tendedores, chimeneas, etc.	Cada 3 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente

INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Tejados		
Vigilar: ☐ Aparición de vegetaciones ☐ Hundimientos y piezas rotas o desplazadas ☐ Aparición de humedades en los techos de la última planta	Permanente	
Revisar: especialista Preferentemente antes de la época de lluvias: ☐ Limahoyas, limatesas, canalones, gárgolas, cazoletas y piezas de cubrición ☐ Encuentros con paramentos verticales	Cada año	☐ Limpieza general de limahoyas, limatesas, canalones, gárgolas, cazoletas, y canalones de desagüe ☐ Reponer o reparar por especialista, los elementos dañados

Comprobar: Especialista ☐ Estado de sujeciones de piezas, juntas, canalones, faldones, vierteaguas, gárgolas, anclaje de mástiles, chimeneas, etc. ☐ Estado y solidez de los ganchos de servicio. (Se deben comprobar siempre con carácter previo a su utilización)	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
Especiales (monteras y claraboyas)		
Vigilar: ☐ Rotura de vidrios o placas y piezas sueltas ☐ Aparición de goteras o humedades ☐ Sistema de cierre y accionamiento de elementos móviles	Permanente	
Revisar: especialista Preferentemente antes de época de lluvias: ☐ Juntas, encuentros y canalones ☐ Encuentros con paramentos verticales. ☐ Los sistema de cierre y accionamiento de elementos móviles	Cada año	☐ Limpieza general ☐ Reponer o reparar por especialista los elementos dañados o defectuosos
Comprobar: especialista ☐ Estado de elementos sustentantes, anclajes, sellados, etc. ☐ Estado y solidez de los ganchos de servicio. (Se deben comprobar siempre con carácter previo a su utilización). ☐ Pintura de los elementos metálicos	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
 AISLAMIENTOS VISTOS: TÉRMICOS, ACÚSTICOS Y CONTRA EL FUEGO		
Vigilar: ☐ Deterioro superficial	Permanente	
Comprobar: especialista ☐ Estado de los aislamientos	Cada 2 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
REVESTIMIENTOS Y ACABADOS		
Solados: Piedras naturales y terrazos		
Vigilar: ☐ Aparición de hundimientos, piezas sueltas, fisuras, grietas y bufamientos ☐ Aparición de humedades	Permanente	
Revisar: ☐ Abrillantar de las superficies en suelos interiores ☐ Estado de las juntas	Cada 2 años	☐ Abrillantar por personal especializado. ☐ Rejuntar en su caso por especialista
Solados: Cerámicos, de madera y otros		
Vigilar: ☐ Aparición de hundimientos, piezas sueltas, fisuras y grietas ☐ Aparición de hundimientos en el enrastrelado de la tarima flotante ☐ Ataque de hongos o insectos	Permanente	
Revisar: ☐ Juntas en suelos exteriores	Cada 2 años	☐ Rellenar y sellar juntas por especialista
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Alféizares, albardillas y remates		
Vigilar: ☐ Aparición de humedades. ☐ Aparición de hundimientos, piezas sueltas, fisuras y grietas	Permanente	

Comprobar: ☐ Juntas de sellado entre carpinterías y alféizares ☐ Juntas entre piezas de alféizares o albardillas	Cada 2 años	☐ Reponer juntas, en su caso, por especialista
Alicatados		
Vigilar: ☐ Aparición de desprendimientos de piezas sueltas, fisuras, grietas, abombamientos y zonas huecas ☐ Aparición de humedades	Permanente	
Revisar: ☐ Juntas con los aparatos sanitarios	Cada año	☐ Reponer los sellados, en su caso
Comprobar: especialista ☐ Adherencia con el soporte y estado de juntas y encuentros	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
Guarnecidos y enfoscados		
Vigilar: ☐ Aparición de bufamientos, desprendimientos, fisuras y grietas ☐ Aparición de humedades	Permanente	
Revisar: especialista ☐ Estado del revestimiento	Cada 10 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
Falsos techos		
Vigilar: ☐ Aparición de desprendimientos, abombamientos, fisuras y grietas ☐ Aparición de humedades	Permanente	
Comprobar: especialista ☐ Estado general de sustentaciones	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
Revestimiento de madera		
Vigilar: ☐ Aparición de desprendimientos o piezas sueltas ☐ Ataque de hongos o insectos	Permanente	
Comprobar: especialista ☐ Ataques de termitas, carcoma, hongos por humedad	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
Pinturas interiores		
Vigilar: ☐ Aparición de bufamientos y desprendimientos ☐ Aparición de humedades	Permanente	
Comprobar: ☐ Estado general de las pinturas	Cada 5 años	☐ Proceder, en su caso, al repintado de las zonas en mal estado

INSTALACIONES		
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
SANEAMIENTO		
Redes horizontales (arquetas y colectores)		
Vigilar: ☐ Atascos y malos olores ☐ Aparición de humedades y fugas de agua ☐ Roturas y hundimientos del pavimento	Permanente	

Comprobar: especialista Preferentemente antes de época de lluvias: ☐ Elementos de anclaje y fijación en redes colgadas ☐ Funcionamiento de toda la red ☐ Estado de tapas de arquetas y pozos de registro	Cada año	☐ Limpieza de canalizaciones, registros y arquetas ☐ Efectuar, en su caso, la reparación o sustitución de materiales deteriorados
Redes verticales (bajantes)		
Vigilar: ☐ Atascos y malos olores ☐ Aparición de humedades y fugas de agua ☐ Deterioros en elementos de anclaje y fijación de bajantes accesibles	Permanente	
Comprobar: especialista ☐ Elementos de anclaje y fijación de bajantes accesibles, estanqueidad en juntas y funcionamiento	Cada 5 años	☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones detalladas por el especialista, o... ☐ Consultar técnico competente
FONTANERÍA		
Desagües (aparatos, botes sifónicos y tuberías)		
Vigilar: ☐ Atascos y malos olores ☐ Aparición de humedades y fugas de agua	Permanente	☐ Mantener el agua a nivel en cazoletas y sumideros sifónicos
Comprobar: ☐ Bote sifónico y sifones registrables de fregaderos y lavabos	Cada año	☐ Limpieza de bote sifónico, sifones registrables y válvulas de desagües de aparatos
Red de distribución de agua fría		
Vigilar: ☐ Excesivo consumo ☐ Aparición de humedades y fugas de agua	Permanente	
Comprobar: ☐ Obstrucciones en rompechorros de grifos	Cada 3 meses	☐ Limpieza de rompechorros en grifos
Comprobar: ☐ Apertura y cierre en grifos y llaves de corte de la instalación	Cada año	☐ En caso de deficiente funcionamiento, proceder a su reparación o sustitución por especialista
Revisar: especialista ☐ Fijaciones en columnas y montantes vistos ☐ Estanqueidad y funcionamiento	Cada 5 años	☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista
Aparatos sanitarios		
Vigilar: ☐ Deficiente funcionamiento del mecanismo de descarga de la cisterna del inodoro ☐ Roturas y desplazamientos en aparatos sanitarios	Permanente	
Comprobar: ☐ Juntas de aparatos con soleras, alicatados y encimeras ☐ Anclajes y fijaciones	Cada año	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista
Grupos de presión		
Vigilar: ☐ Deficiente funcionamiento del mecanismo de descarga de la cisterna del inodoro ☐ Roturas y desplazamientos en aparatos sanitarios	Permanente	
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Comprobar: especialista ☐ El funcionamiento del presostato y del regulador del aire ☐ Apertura/Cierre de válvulas de compuerta de aspiración y salida ☐ Funcionamiento de válvula de retención	Cada 6 meses	☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones o sustituciones oportunas por especialista ☐ Limpieza del depósito acumulador ☐ Lubricación-engrase de cojinetes y rodamientos de electrobomba

		☐ Limpieza de filtros de aspiración de bombas
Comprobar: especialista ☐ La inexistencia de corrosiones en depósito de presión ☐ Altura manométrica de aspiración ☐ Estado de anclajes y antivibratorios ☐ Estado del aljibe ☐ Funcionamiento del grupo de presión ☐ Válvulas de paso, corte y reductoras de presión	Cada año	☐ Limpieza de electrobombas y regulador de aire ☐ Limpieza exterior del depósito de presión ☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones o sustituciones oportunas, por especialista. ☐ Limpieza del aljibe ☐ Limpieza de llaves y lubricación, en su caso, de vástagos ☐ Ajustes y sustituciones, en su caso, de elementos del grupo de presión y válvulas
Comprobar: especialista ☐ Conducciones	Cada 5 años	☐ Posible necesidad de limpieza, según criterios técnicos, de sedimentos producidos por el agua e incrustaciones en su interior
Inspección reglamentaria (obligatorio): especialista ☐ Prueba reglamentaria del tanque o depósito del grupo de presión	Cada 10 años	☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones o sustituciones oportunas, por especialista
ELECTRICIDAD		
Vigilar: ☐ Deterioro de aislamientos en cables vistos. ☐ Desprendimientos o roturas de tomas de mecanismos eléctricos ☐ Desprendimientos de aparatos de iluminación. ☐ Reiterados saltos de interruptores automáticos magnetotérmicos (PIA) o diferenciales (IAD)	Permanente	
Comprobar: ☐ Correcto funcionamiento del interruptor automático diferencial (IAD)	Cada mes	☐ Accionar el dispositivo de prueba. ☐ Sustitución en su caso por personal especialista
Comprobar: ☐ Ventilación, desagüe y ausencia de humedades en centralización de contadores	Cada año	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista
Comprobar: Especialista ☐ Caja general de protección ☐ Estado, aislamiento y caída de tensión de conductores, línea repartidora y líneas individuales y de distribución ☐ Estado de precintos ☐ Dispositivos de protección en cuadro de protección de líneas de fuerza motriz, cuadro general de protección de líneas de alumbrado y cuadro general de distribución ☐ Sistemas domóticos, alarmas, telegesión y programación de los sistemas térmicos de calefacción y climatización	Cada 5 años	☐ Ejecutar las sustituciones y reparaciones detalladas por el especialista
PARARRAYOS		
Vigilar: ☐ Rotura o deterioro del conductor. ☐ Modificaciones o alteraciones en la disposición de los elementos	Permanente	
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES

Revisar: Especialista ☐ La continuidad del conductor y la disposición de los elementos. ☐ Estado de conservación frente a la corrosión ☐ Fijación de las sujeciones ☐ Conexión a tierra	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o ☐ Consultar técnico competente
REDES DE PUESTA A TIERRA		
Vigilar: ☐ Roturas y deterioros en dispositivos de toma de tierra en enchufes	Permanente	
Comprobar: Especialista ☐ La instalación en general ☐ La resistencia a tierra	Cada 5 años	☐ Ejecutar las recomendaciones y reparaciones detalladas por el especialista, o ☐ Consultar técnico competente
TELEFONÍA		
Vigilar: ☐ Alteraciones en la comunicación ☐ Roturas, deterioros, etc. en los elementos de la red	Permanente	
Revisar: Usuarios ☐ Fijaciones, corrosión y ausencia de humedad en armarios de registro de enlace, principal y secundarios, y canalizaciones no empotradas	Cada año	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista
Vigilar: ☐ Alteraciones en la recepción de la señal ☐ Roturas, deterioros, etc. en los elementos de la red	Permanente	
Revisar: ☐ La fijación del mástil y su estado de conservación ante la corrosión	Cada año	☐ Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista
Comprobar: especialista ☐ Estado de los cables coaxiales, equipos de captación y amplificación	Cada 5 años	☐ Sustitución en su caso
PORTERO ELECTRÓNICO		
Vigilar: ☐ Alteraciones en la recepción de la comunicación ☐ Roturas, deterioros, etc. en los elementos de la red	Permanente	
Revisar: ☐ Pulsadores y telefonillos ☐ La botonera de llamada instalada en el portal exterior ☐ La activación de la cerradura	Cada año	☐ Ejecutar las sustituciones y reparaciones detalladas por el especialista
ASCENSORES		
Advertencias Previas	☐ El concesionario está obligado a tener una persona encargada y responsable de la instalación, instruida en su manejo y que dispondrá de llave de apertura de puertas para el rescate, en los casos de emergencia, de las personas atrapadas en la cabina La persona encargada de la instalación deberá: – Estar debidamente instruida en el manejo del aparato del cual está encargada. Las instrucciones serán facilitadas por el fabricante, instalador o conservador – Impedir el uso del aparato en cuanto observe alguna anomalía en el funcionamiento del mismo, avisando inmediatamente al propietario o arrendatario, en su caso, y al conservador y, cuando se trate de una emergencia, a los servicios públicos competentes – Poner inmediatamente en conocimiento del conservador cualquier deficiencia o abandono en relación con la debida conservación de la instalación y, en caso de no ser corregida, denunciarlo ante el Órgano Territorial competente de la Administración Pública a través del propietario o arrendatario ☐ Es preceptivo contratar el mantenimiento y revisiones de la instalación con una empresa inscrita en el Registro de Empresas Conservadoras existente en el Órgano Territorial competente y se dispondrá de un libro de registro de las revisiones, que será cumplimentado por la empresa de conservación. En estas revisiones, se dedicará especial	

	atención a los elementos de seguridad del aparato, manteniendo un buen funcionamiento y la seguridad de las personas y las cosas		
	☐ En caso de accidente, el propietario o representante de la comunidad vendrá obligado a ponerlo en conocimiento del Órgano Territorial competente y de la empresa conservadora y a no reanudar el servicio hasta que, previos los reconocimientos oportunos y pruebas pertinentes, lo autorice este Órgano Territorial. La empresa conservadora comunicará al propietario o representante de la comunidad la fecha en la que corresponda solicitar las inspecciones periódicas preceptivas, que deberán realizarse por el Órgano Territorial competente de la Administración Pública, o por una Entidad colaboradora acreditada (en cualquier caso, las actas de inspección de las Entidades colaboradoras serán supervisadas e intervenidas por el citado Órgano competente)		
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES		FRECUENCIA	ACTUACIONES
Vigilar: persona encargada de la instalación y usuarios ☐ Incorrecto funcionamiento de las puertas y la desnivelación de la cabina en las plantas ☐ Ruidos y vibraciones anormales y extrañas ☐ Imposibilidad de apertura de puertas		Permanente	
Revisar (obligatorio): Especialista empresa conservadora ☐ Elementos de la instalación del ascensor según contrato de mantenimiento y normativa ☐ Ejecución de los trabajos de mantenimiento reglamentarios y otros que pudieran estar contratados expresamente		Cada mes	☐ Limpieza del foso y cuarto de máquinas
Inspección reglamentaria (obligatoria): (solicitar, por el propietario o representante de la comunidad, al órgano Territorial competente, para ascensores que den servicio a más de 20 viviendas o a más de cuatro plantas). ☐ Inspección y prueba periódica de la instalación		Cada 4 años	☐ Según acta de la inspección
Inspección reglamentaria (obligatoria): (solicitar, por el propietario o representante de la comunidad, al Órgano Territorial competente, para edificios de viviendas no incluidos en el apartado anterior). ☐ Inspección y prueba periódica de la instalación		Cada 6 años	☐ Según acta de la inspección
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			
Advertencias previas	☐ Es preceptivo contratar el mantenimiento y revisiones de las instalaciones con una empresa inscrita en el Registro de Empresas Conservadoras existente en el Órgano Territorial competente. En función de quien pueda tener la capacidad para realizar las operaciones de mantenimiento y su periodicidad existen dos grandes grupos de operaciones: – Operaciones de mantenimiento a realizar cada tres y seis meses: serán efectuadas por personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación (si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de Industria de la Comunidad Autónoma) – Operaciones de mantenimiento a realizar cada año, y cada cinco años: serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado o por el personal del usuario o titular de la instalación (si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de Industria de la Comunidad Autónoma) ☐ Las actas de las revisiones, firmadas por el técnico que ha efectuado las mismas, estarán a disposición de los servicios competentes en materia de Industria de la Comunidad Autónoma al menos durante cinco años a partir de la fecha de expedición (artículo 19 del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios). Una copia de la documentación justificativa de las operaciones de mantenimiento que se realicen –por el mantenedor autorizado– se entregará al titular de los aparatos, equipos o sistema (artículo 15 del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios). En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán		

	constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: – Las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado – Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente (apéndice 2 del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios)	
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Vigilar: ☐ La desaparición o cambio de ubicación de señales y elementos de extinción ☐ La demolición o modificación de elementos constructivos de compartimentación y sectorización contra incendios (muros y cerramientos de compartimentación y puertas cortafuegos) ☐ Defectuoso funcionamiento de mecanismos de apertura y cierre de puertas cortafuegos (barras antipánico) ☐ Existencia de obstáculos en las vías de emergencia y evacuación ☐ Roturas, deterioros, etc. en los elementos de la red	Permanente	
Sistemas automáticos de detección y alarma		
Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación. ☐ Funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro) ☐ Estado de acumuladores	Cada 3 meses	☐ Sustitución de pilotos, fusibles, etc. defectuosos ☐ Limpieza de bombas, reposición de agua destilada, etc. ☐ Ejecutar el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Verificar (obligatorio): personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado. ☐ Toda la instalación ☐ Uniones roscadas o soldadas ☐ Equipos de transmisión de alarma ☐ Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico	Cada año	☐ Limpieza del equipo de centrales, accesorios y relés ☐ Regulación de tensiones e intensidades ☐ Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Sistema manual de alarma		
Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación. ☐ Funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro) ☐ Estado de acumuladores	Cada 3 meses	☐ Sustitución de pilotos, fusibles, etc. defectuosos ☐ Limpieza de bombas, reposición de agua destilada, etc. ☐ Ejecutar el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Extintores		
Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación. ☐ Accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc. ☐ Estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe) ☐ Estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.)	Cada 3 meses	☐ Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado. ☐ Estado de carga (peso y presión) y en el caso de	Cada año	☐ Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista

extintores de polvo con botellín de impulsión, estado del agente extintor ☐ La presión de impulsión del agente extintor ☐ Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas		mantenedor
Verificar (obligatorio): personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado. ☐ Retimbrado del extintor	Cada 5 años	☐ A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces, una cada 5 años) se retimbrará el extintor
	Cada 20 años	☐ Sustitución de extintores
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Bocas de Incendio equipadas (BIE)		
Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación. ☐ La buena accesibilidad y señalización de los equipos ☐ Todos los componentes ☐ La presión de servicio, por lectura de manómetro ☐ La manguera, procediendo a desenrollarla en toda su extensión y accionar la boquilla, caso varias posiciones	Cada 3 meses	☐ Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario ☐ Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Comprobar (obligatorio): personal del fabricante, el instalador o mantenedor autorizado. ☐ Correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre ☐ Estanqueidad racores y mangueras y estado juntas ☐ Manómetro con otro de referencia ☐ Manguera mediante desmontaje y ensayo de ésta en lugar adecuado	Cada año	☐ Ejecutar, en su caso, tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Comprobar (obligatorio): personal del fabricante, el instalador o mantenedor autorizado. ☐ Prueba de presión ☐ Funcionamiento de la instalación	Cada 5 años	☐ Ejecutar el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Hidrantes		
Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación. ☐ Accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados ☐ Estanqueidad conjunto mediante inspección visual ☐ Estado de las juntas de los racores	Cada 3 meses	☐ Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas ☐ Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación ☐ Funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje	Cada 6 meses	☐ Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo ☐ Ejecutar el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Sistemas fijos de extinción: rociadores de agua, agua pulverizada, polvo, espuma, agentes extintores gaseosos		

Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación. ☐ Que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto ☐ Buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos ☐ Estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor si existen ☐ Circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control	Cada 3 meses	☐ Limpieza general de todos sus componentes ☐ Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Comprobar (obligatorio): personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado. ☐ Integral de la instalación de acuerdo con instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo comprobación: - Componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma - Carga del agente extintor y del indicador de la misma - Estado del agente extintor - Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción	Cada año	☐ Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Columnas secas		
Comprobar (obligatorio): personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación. ☐ Accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso ☐ La señalización ☐ Tapas y correcto funcionamiento de sus cierres ☐ Que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas ☐ Que las llaves de seccionamiento están abiertas ☐ Que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas	Cada 6 meses	☐ Engrase de tapas y de sus cierres si es necesario ☐ Ejecutar, en su caso, el tratamiento y las reparaciones detalladas por el especialista mantenedor
Señalización y alumbrado de emergencia		
Vigilar: ☐ Desplazamiento, rotura, deterioro y ausencias de aparatos de alumbrado de emergencia, y señalización de emergencia y evacuación	Permanente	
GAS		
Instalación para aparatos domésticos de cocción, aparatos móviles de calefacción, aparatos de lavar o secar ropa, lavavajillas, refrigeradores por absorción (véase también capítulo de agua caliente sanitaria)		
Vigilar: ☐ Aparición de olores o señales que denoten fugas ☐ Roturas, desprendimientos de elementos de la instalación ☐ Deterioros de llaves de corte, gomas, canalizaciones, etc. ☐ Inexistencia de advertencias, prohibiciones, etc., en su carcasa	Permanente	

☐ Fecha de caducidad de los tubos flexibles			
Inspecciones (obligatorias): empresa suministradora. ☐ Partes de la instalación desde la red general de suministro hasta la llave de corte del contador (obligación de la compañía suministradora). Revisiones (obligatorias): empresa instaladora (autorizada a contratar por el usuario) ☐ Instalación interior a partir del contador y aparatos a gas (obligación del usuario y/o propietario)		Cada 4 años	☐ Según certificado de la inspección realizada, emitido por técnico de la empresa suministradora ☐ Según certificado de revisión de la canalización, o del aparato (emitidos, respectivamente, por el técnico de la empresa instaladora autorizada y servicio técnico oficial correspondiente) ☐ Sustituir tubos flexibles que unen las bombonas con los aparatos
INSTALACIONES TÉRMICAS			
Advertencias previas	☐ Tenga presente que cualquier intervención sobre determinados dispositivos y, en especial, sobre aquellos que estén precintados (con prohibición incluso de intervenir por el usuario), debe efectuarse exclusivamente por: personal del fabricante, servicio técnico oficial o, en su caso, instaladores autorizados ☐ Contrato de mantenimiento. Desde el punto de vista de la obligatoriedad o no de contar con un contrato de mantenimiento de las instalaciones térmicas con empresa mantenedora o con mantenedor debidamente autorizados por la Comunidad Autónoma, debe tenerse en cuenta lo dispuesto, a tal efecto, por el RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios): – Instalaciones cuya potencia total instalada sea inferior a 100 kw: deben ser mantenidas siempre de acuerdo con las instrucciones del fabricante de los equipos componentes (ITE 08.1.2). Se recomienda, con carácter general, que el mantenimiento sea efectuado por una empresa especializada y autorizada, o por el servicio técnico oficial del aparato o equipo de que se trate - Instalaciones cuya potencia total instalada sea superior a 100 kw: el titular de estas instalaciones está obligado (desde el momento de la recepción provisional de la instalación) a que se realicen las funciones de mantenimiento, sin que éstas puedan ser sustituidas por la garantía de la empresa instaladora. (ITE 08.1.2). El mantenimiento será efectuado, obligatoriamente, por empresas mantenedoras o por mantenedores debidamente autorizados por la correspondiente Comunidad Autónoma (ITE 08.1.2). Las operaciones de mantenimiento y su periodicidad se establecen en la (ITE 08.1.3) ☐ Aunque es obligatorio que cada fabricante facilite, los requisitos e instrucciones correspondientes para poder efectuar el mantenimiento adecuado del aparato en cuestión se proponen, a continuación, una serie de recomendaciones básicas que pueden tenerse en cuenta, sin perjuicio de que éstas deban ser completadas o acomodadas en función de las necesidades específicas de una marca concreta ☐ Inspecciones de los servicios del órgano Territorial Competente: la Comunidad Autónoma dispondrá cuantas inspecciones sean necesarias con el fin de comprobar y vigilar el cumplimiento del RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios). Especialmente, serán inspeccionados, de forma periódica, los equipos de calefacción con potencia nominal superior a 15 kw		
Calefacción			
Advertencias previas	☐ Aunque existen sistemas de calefacción que utilizan exclusivamente la electricidad como fuente de energía, en este apartado trataremos de las instalaciones de calefacción que precisan, para su funcionamiento de uno de los dos tipos de combustible siguientes: – Gases licuados del petróleo (GLP): gas natural, gas ciudad, propano y butano. – Productos petrolíferos líquidos, concretamente de la clase C: gasoil, fuel-oil, diesel-oil ☐ Revisiones e Inspecciones periódicas reglamentarias. Según la normativa vigente, las instalaciones de calefacción deberán someterse a revisiones e inspecciones periódicas reglamentarias		
Instalaciones de calefacción cuya potencia total instalada sea inferior a 100 Kw (Funcionamiento con gas)			

Advertencias Previas	En este apartado nos referiremos, básicamente, a los siguientes tipos de instalaciones:		
	☐ Instalaciones abastecidas desde redes de distribución canalizadas o, a través de envases o depósitos móviles de GLP		
	– Contrato de mantenimiento no obligatorio: cuando la potencia térmica total instalada sea inferior a 100 kw, aunque no es obligatorio para el usuario, si que es recomendable que se lleve a efecto un contrato de mantenimiento con empresa mantenedora o con mantenedor, debidamente autorizados por la Comunidad Autónoma, que recoja al menos dos revisiones anuales (al comenzar y finalizar la temporada de servicio de la instalación). Ello facilitará el funcionamiento adecuado de la instalación, mediante la puesta a punto de la misma, verificando el buen estado de elementos de seguridad y control y minimizando las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, ahorrando consumos indebidos, así como el cumplimiento efectivo del RITE.		
	☐ Instalaciones abastecidas desde depósitos de almacenamiento propio (abastecidos previamente por empresa suministradora, concesionaria del servicio público de suministro de gas)		
	– Contrato de mantenimiento obligatorio: las instalaciones de gas a través de depósitos de almacenamiento precisan de un contrato de mantenimiento que cubra las instalaciones de almacenamiento de GLP y las redes y acometidas hasta las instalaciones receptoras.		
	☐ El mantenimiento deberá ser efectuado por empresas instaladoras autorizadas por la correspondiente Comunidad Autónoma en la categoría D. La empresa se hace responsable de conservar las instalaciones en el debido estado de funcionamiento y, de forma especial, del funcionamiento de la protección catódica y del control anual del potencial de protección		
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES		FRECUENCIA	ACTUACIONES
Vigilar: ☐ Aparición de olores o señales que denoten fugas ☐ Roturas, desprendimientos de elementos de la instalación ☐ Deterioro de llaves de corte, gomas, canalizaciones, etc. ☐ Desaparición de placas con advertencias, prohibiciones, etc., adheridas a la carcasa del aparato ☐ Goteos en válvula de seguridad ☐ Obstrucciones o anulación de rejillas de ventilación, en chimeneas de evacuación de gases de combustión		Permanente	
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES		FRECUENCIA	ACTUACIONES
Comprobar: instalador autorizado ☐ Funcionamiento de dispositivos de mando y seguridad (válvula seguridad, termostatos, etc.) ☐ La presión del agua en la instalación ☐ Estado de limpieza del quemador, del intercambiador y de los electrodos de encendido (libres de incrustaciones) ☐ Llenado del vaso de expansión ☐ Estanqueidad de la instalación de gas y agua Bomba de circulación no bloqueada ☐ Caudal de gas y presión dentro de los valores facilitados por el fabricante		Cada año	☐ Limpiado a fondo de la caldera ☐ Limpiar la chimenea y su conexión a la caldera ☐ Descalcificar, en su caso, el bloque térmico ☐ Reparaciones y sustituciones indicadas, en su caso, por el instalador autorizado
Inspección (obligatoria): empresa suministradora ☐ Partes de la instalación, hasta la llave de corte del contador (obligación de la compañía suministradora) Revisar (obligatorio): instalador autorizado (a contratar por el usuario) ☐ Instalación a partir contador, y aparatos a gas		Cada 4 años	☐ Según Certificado de la inspección realizada, emitido por técnico de la empresa suministradora ☐ Según Certificado de revisión de la canalización, o del aparato (emitidos, respectivamente, por técnico de empresa instaladora)

		autorizada y servicio técnico oficial del aparato correspondiente)
Prueba de presión (obligatoria): instalador autorizado (a contratar por el usuario) ☐ Estanqueidad de la instalación de depósitos de almacenamiento	Cada 10 años	☐ Según Acta de la prueba realizada
Instalaciones de calefacción cuya potencia total instalada sea inferior a 100 Kw (combustibles clase C: gasóleo, fuel-oil)		
Vigilar: ☐ Aparición de olores o señales que denoten fugas ☐ Roturas, desprendimientos de elementos de la instalación ☐ Estado de deterioro de llaves de corte, canalizaciones, etc. ☐ Desaparición de placas con advertencias, prohibiciones, etc., adheridas a la carcasa	Permanente	
Comprobar: instalador autorizado ☐ Funcionamiento de la caldera ☐ Bloque térmico y los tubos de conexión para ver si es necesario descalcificar ☐ Estanqueidad	Cada año	☐ Limpiado a fondo de la caldera ☐ Descalcificar, en su caso, el bloque térmico ☐ Reparaciones y sustituciones indicadas, en su caso, por el instalador autorizado
Inspección (obligatoria): administración competente, un órgano de control autorizado o empresa autorizada. ☐ Se comprobará que se han efectuado las correspondientes revisiones periódicas. Revisar (obligatorio): empresa instaladora autorizada (a contratar por el usuario) ☐ Prueba de estanqueidad de las instalaciones	Cada 10 años	☐ Según Certificado o Acta de la inspección realizada ☐ Según Certificado de revisión de la instalación
Instalaciones de calefacción con potencia total instalada entre 100 y 1.000 kw (Mantenimiento obligatorio, con empresa autorizada por la Comunidad de Madrid)		
Vigilar: ☐ Aparición de olores o señales que denoten fugas ☐ Roturas, desprendimientos de elementos de la instalación ☐ Deterioro llaves corte, gomas, canalizaciones, etc. ☐ Desaparición de placas con advertencias, prohibiciones, etc., adheridas a la carcasa del aparato ☐ Goteos en válvula de seguridad ☐ Obstrucciones o anulación de rejillas de ventilación, en chimeneas de evacuación de gases de combustión ☐ Ruidos y vibraciones extraños en el sistema ☐ Deterioro del aislamiento de los circuitos caloríficos accesibles	Permanente	
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Comprobar en calderas (obligatorio): mantenedor autorizado ☐ Consumo de combustible ☐ Consumo de energía eléctrica ☐ Consumo de agua ☐ Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida ☐ Temperatura ambiente de sala de máquinas ☐ Temperatura de los gases de combustión ☐ Contenido de CO ☐ Índice de opacidad de los humos en combustibles	Cada mes	☐ Según resultado de las comprobaciones realizadas ☐ Registro de las operaciones, con el resultado de las tareas realizadas

sólidos o líquidos y de contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos ☐ Tiro en la caja de humos de la caldera		
Comprobar en instalación (obligatorio): mantenedor autorizado ☐ Estanqueidad de cierre entre quemador y caldera ☐ Detección de fugas en red de combustible ☐ Niveles de agua en circuitos ☐ Tarado de elementos de seguridad ☐ Bombas y ventiladores, con medida de potencia absorbida	Cada 6 meses	☐ Sustituciones o reparaciones de materiales, según indicaciones del especialista mantenedor
Comprobar en instalación (obligatorio): mantenedor autorizado (una al inicio de la temporada) ☐ Estado del material refractario ☐ Calderas individuales de gasóleo ☐ Válvulas de interceptación ☐ Estado de filtros de agua ☐ Estado de aparatos de recuperación de calor ☐ Equipos autónomos ☐ Sistema de control automático	Dos veces por temporada	☐ Limpieza de circuitos de humos de calderas ☐ Limpieza de filtros de agua ☐ Sustituciones o reparaciones de materiales, según indicaciones del especialista mantenedor
Comprobar en instalación (obligatorio): mantenedor autorizado. ☐ Calderas individuales de gas ☐ Estanqueidad de circuitos de distribución ☐ Baterías de intercambio térmico ☐ Estado de aislamiento térmico	Cada año	☐ Limpieza de conductos de humos y chimenea ☐ Sustituciones o reparaciones de materiales, según indicaciones del especialista mantenedor
Instalaciones con gas, inspección obligatoria: empresa suministradora. ☐ Partes de la instalación, hasta la llave de corte del contador (obligación de la compañía suministradora)	Cada 4 años (instalaciones con gas)	☐ Según Certificado de la inspección realizada, emitido por técnico de la empresa suministradora
Instalaciones con gas, revisión obligatoria: instalador autorizado (a contratar por el usuario) ☐ Instalación a partir del contador, y aparatos a gas (obligación del usuario y/o propietario)	Cada 4 años (instalaciones con gas)	☐ Según Certificado de revisión de la canalización, o del aparato(emitidos, respectivamente, por técnico de empresa instaladora autorizada y servicio técnico oficial del aparato correspondiente)
Instalaciones con gas, comprobación obligatoria: instalador autorizado (a contratar por el usuario). ☐ Estanqueidad de la instalación de depósitos de almacenamiento, mediante prueba de presión	Cada 10 años (instalaciones con gas)	☐ Según Acta de la prueba realizada
Inspeccionar (obligatorio): administración competente, un órgano de control autorizado o empresa autorizada. ☐ Se comprobará que se han efectuado las correspondientes revisiones periódicas Comprobar (obligatorio): empresa instaladora autorizada (a contratar por el usuario). ☐ Estanqueidad de las instalaciones mediante prueba de presión	Cada 10 años (instalaciones con gasóleo)	☐ Según Certificado o Acta de la inspección realizada ☐ Según Certificado de la prueba realizada
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Red de distribución de agua caliente		
Iguals instrucciones que para Redes de agua fría, en el apartado de «Fontanería»		
Emisores de calor (Radiadores murales fijos, convectores)		

Vigilar: ☐ Roturas, desprendimientos y deterioros ☐ Aparición de humedades y fugas de agua	Permanente	
Comprobar: ☐ Existencia de aire en radiadores	Cada 3 meses	☐ Realización, en su caso, de purgado del aire contenido en radiadores
Comprobar: ☐ Apertura y cierre de grifos y llaves de corte de la instalación	Cada año	☐ En caso de deficiente funcionamiento proceder a su reparación o sustitución por especialista
Comprobar: especialista ☐ Anclajes de radiadores ☐ Estanqueidad y funcionamiento, mediante prueba	Cada 5 años	☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista
CLIMATIZACIÓN		
Instalaciones de climatización con potencia térmica inferior a 100 Kw. (Instalaciones individuales: equipos compactos y remotos. Bomba de calor)		
Advertencias previas	☐ Las operaciones de mantenimiento de estos equipos pueden ser arriesgadas, debido al sistema de presión y a los componentes eléctricos, por lo que en todo caso deben aplicarse las siguientes precauciones: - Antes de empezar cualquier operación de mantenimiento de la unidad, debe asegurarse que ha sido desconectada la alimentación eléctrica. Una descarga puede causar daños personales. - Personal no adiestrado puede actuar en mantenimiento básico, funciones de limpieza de baterías y filtros, y reemplazar filtro. Todas las demás operaciones deben ser realizadas por personal de servicio técnico especializado.	
Vigilar: ☐ Aparición de olores o señales que denoten fugas de aceites, refrigerantes, etc. ☐ Roturas, desprendimientos elementos instalación ☐ Deterioro de las llaves de corte, canalizaciones, etc. ☐ Ruidos extraños en el sistema ☐ Vibraciones de desagües ☐ Ruido en el compresor. Mala sujeción de paneles ☐ Deterioros, roturas o desprendimientos del aislamiento de los circuitos frigoríficos accesibles	Permanente	
Comprobar: Que el drenaje no se encuentra obstruido, y que la bandeja de condensados se encuentra suficientemente limpia y nivelada	Cada mes	☐ Efectuar limpieza de bandeja y sus desagües para evitar obstrucciones ☐ Limpieza y sustitución, si procede de los filtros
Comprobar: especialista ☐ Sistema de control automático ☐ Estado de limpieza de evaporador, condensador, unidades de impulsión, retorno de aire y aislamiento térmico ☐ Estanqueidad de circuitos frigoríficos y conexiones eléctricas ☐ Estado suciedad de baterías de intercambio térmico	Cada año	☐ Limpieza de baterías condensadora y evaporadora ☐ Rellenar, en su caso, líneas de refrigerante ☐ Rellenar sifones con agua ☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista
Instalaciones de climatización con potencia térmica entre 100 y 1.000 kw (Mantenimiento obligatorio, con empresa autorizada por la Comunidad de Madrid)		
Vigilar: ☐ Aparición de olores o señales que denoten fugas de aceites, refrigerantes, etc. ☐ Roturas, desprendimientos elementos instalación ☐ Deterioro de llaves de corte, canalizaciones, etc. ☐ Ruidos extraños. Vibraciones de desagües ☐ Ruido en el compresor. Mala sujeción de paneles ☐ Deterioros, roturas o desprendimientos del aislamiento de los circuitos frigoríficos accesibles	Permanente	
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES

Comprobar en máquinas frigoríficas (obligatorio): mantenedor autorizado ☐ Temperaturas del fluido exterior en entrada y salida del evaporador, y del condensador ☐ Pérdidas de presión en el evaporador, y en el condensador ☐ Temperaturas y presiones de evaporación y de condensación ☐ Potencia absorbida	Cada mes	☐ Según resultado de las comprobaciones realizadas ☐ Registro de las operaciones, con el resultado de las tareas realizadas
Comprobar en máquinas frigoríficas (obligatorio): mantenedor autorizado ☐ Temperaturas del fluido exterior en entrada y salida del evaporador, y del condensador ☐ Pérdidas de presión en el evaporador, y en el condensador ☐ Temperaturas y presiones de evaporación y de condensación ☐ Potencia absorbida	Cada 6 meses	☐ Según resultado de las comprobaciones realizadas ☐ Registro de las operaciones, con el resultado de las tareas realizadas
Comprobar (obligatorio): mantenedor autorizado ☐ Niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos ☐ Detección de fugas en red de combustible ☐ Niveles de agua en circuitos ☐ Tarado de elementos de seguridad ☐ Aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo ☐ Bombas y ventiladores con medida de potencia absorbida	Cada año	☐ Revisión y limpieza de filtros de aire ☐ Sustituciones o reparaciones de materiales, según indicaciones del especialista mantenedor
Comprobar (obligatorio): mantenedor autorizado. (una vez al inicio de la temporada) ☐ Drenaje y limpieza de circuitos de refrigeración ☐ Válvulas de interceptación ☐ Unidades terminales de distribución de aire ☐ Equipos autónomos ☐ Sistema de control automático	Dos veces por temporada	☐ Limpieza de filtros de agua ☐ Limpieza de aparatos de recuperación de calor ☐ Sustituciones o reparaciones de los materiales, según indicaciones del especialista mantenedor
Red de distribución de aire (Conductos de aire y rejillas)		
Vigilar: ☐ Deterioros, roturas, desprendimientos de elementos de la instalación ☐ Ruidos extraños en el sistema ☐ Malos olores	Permanente	
Revisar: ☐ Estado de conservación del interior de conductos, previo desmontaje de rejillas y difusores	Cada 6 meses	☐ Desmontaje de rejillas y limpieza cuidadosa con paño húmedo ☐ En caso de observarse deficiencias, ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por especialista
Revisar: especialista ☐ Estado de conductos de aire	Cada año	☐ Limpieza sedimentos producidos en su interior, y desinfección, en su caso ☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista
AGUA CALIENTE SANITARIA		
Instalaciones de agua caliente sanitaria con potencia total instalada inferior a 100 Kw. (Calentadores de agua a gas)		
Vigilar: ☐ Aparición de olores o señales que denoten fugas ☐ Roturas, desprendimientos de elementos de la instalación ☐ Deterioro de llaves de corte, canalizaciones, etc.	Permanente	

☐ Desaparición de placas con advertencias, prohibiciones, etc., adheridas a carcasa del aparato		
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Comprobar: instalador autorizado ☐ Funcionamiento del calentador ☐ Bloque térmico y los tubos de conexión ☐ Estanqueidad del grupo de gas y agua del calentador	Cada año	☐ Limpiado a fondo del aparato y del bloque de láminas en el lado de la salida de humos ☐ Descalcificar, en su caso, el bloque térmico según las prescripciones del fabricante ☐ Reparaciones y sustituciones indicadas, en su caso, por el técnico especialista
Inspeccionar (obligatorio): empresa suministradora. ☐ Partes de la instalación, desde la red general de suministro hasta la llave de corte del contador (obligación de la compañía suministradora)	Cada 4 años	☐ Según Certificado de la inspección realizada, emitido por el técnico de la empresa suministradora
Revisar (obligatorio): empresa instaladora autorizada y servicio técnico oficial de los aparatos. ☐ Instalación a partir del contador o en su caso, desde la bombona de suministro de gas de los aparatos (gomos, reguladores y otros elementos complementarios) ☐ Aparatos a gas (obligación del usuario y/o propietarios)	Cada 10 años	☐ Según Certificado de revisión de la instalación y de los aparatos
Instalaciones de agua caliente sanitaria con potencia total instalada entre 100 y 1000 Kw. (Mantenimiento obligatorio, con empresa autorizada por la Comunidad Autónoma)		
Iguals instrucciones que para Instalaciones de Calefacción con potencia instalada entre 100 y 1000 Kw.		
PANELES SOLARES		
Vigilar: ☐ Roturas, desprendimientos, etc. ☐ Aparición de fugas de agua	Permanente	
Comprobar: ☐ Existencia de aire en la instalación	Cada 3 meses	☐ Realización, en su caso, del purgado de aire contenido en la red ☐ Limpieza de polvo y suciedad en placas solares de captación
Revisar: especialista ☐ Fijaciones en columnas y montantes vistos ☐ Estanqueidad y funcionamiento ☐ Estado de aislamientos de conducciones	Cada 5 años	☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista
VENTILACIÓN		
Vigilar: usuario ☐ Roturas, desprendimientos, fisuras, desplomes etc. ☐ Ruidos y calentamiento anormales en extractores y ventiladores	Permanente	
Comprobar: usuario ☐ Estado de las rejillas ☐ Conexiones eléctricas de aparatos y elementos de control y protección	Cada año	☐ Limpieza o reposición, en su caso, de rejillas ☐ Limpieza de extractores
Revisar: especialista ☐ Fijaciones de conductos ☐ Estado del aspirador estático y sombrerete	Cada 5 años	☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista
URBANIZACIÓN INTERIOR		

PAVIMENTOS EXTERIORES		
Vigilar: ☐ Aparición de hundimientos, piezas sueltas, fisuras, grietas y abombamientos	Permanente	
Revisar: ☐ Juntas en encuentros con paredes, entre baldosas y de dilatación	Cada 2 años	☐ Rellenar y sellar juntas por especialista.
MOBILIARIO		
Vigilar: ☐ Roturas, desprendimientos, grietas, etc. ☐ Estado general de los elementos	Permanente	
PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN		
CONDUCTOS		
Limpieza: usuario	Anual	☐ Limpieza de extractores
Coprobación de la estanquidad aparente: especialista	Cada 5 años	☐ Rellenar y sellar juntas por especialista.
ABERTURAS		
Limpieza: usuario	Anual	☐ Limpieza de aberturas
EXTRACTORES		
Limpieza: usuario	Anual	☐ Limpieza de extractores
Revisión del estado de funcionalidad: especialista	Cada 5 años	☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista
FILTROS		
Revisión del estado: usuario	Cada 6 meses	☐ Limpieza de filtros
Limpieza o sustitución: especialista	Anual	☐ Proceder, en su caso, a las sustituciones oportunas
SISTEMAS DE CONTROL		
Revisión del estado de sus automatismos: especialista	Cada 2 años	☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
JARDINERÍA (PLANTAS, ÁRBOLES Y TAPIZANTES)		
Vigilar: ☐ Las lesiones y aparición de plagas ☐ Falta de riego	Permanente	
Comprobar: especialista ☐ Necesidad de podas y trasplantes	Cada año	☐ Proceder a la poda y trasplante, en su caso, por especialista
SISTEMA DE RIEGO		
Vigilar: ☐ Roturas y hundimientos ☐ Aparición de humedades y fugas de agua	Permanente	
Revisar: especialista ☐ Estado de interiores de arquetas, llaves, aspersores, bocas de riego, mangueras, etc. ☐ Funcionamiento de la red y de los programadores automáticos o manuales	Cada año	☐ Limpiar arquetas y orificios de salida de agua (aspersores, bocas de riego, mangueras, etc.) ☐ Efectuar en su caso, la reparación o sustitución de materiales deteriorados
Comprobar: especialista ☐ Estanquidad de la red mediante prueba de presión correspondiente	Cada 5 años	☐ Ejecutar las reparaciones y sustituciones detalladas por el especialista
ALUMBRADO EXTERIOR		

Vigilar: ☐ Deterioro o ausencia de tapas de registro de conexiones, y deterioro en aislamientos en cables vistos ☐ Desprendimientos o roturas de tomas de corriente ☐ Roturas y desprendimientos de aparatos de iluminación ☐ Reiterados saltos de interruptores magnetotérmicos o diferenciales ☐ Oxidaciones de elementos metálicos	Permanente	
Comprobar: ☐ Correcto funcionamiento del interruptor diferencial ☐ Correcto funcionamiento de lámparas leds, paneles fotovoltaicos, molinos de viento y baterías de acumulación de energía	Cada mes	☐ Accionar el botón de prueba ☐ Sustitución, en su caso, por personal especialista
	Cada año	☐ Desmontaje para limpieza interior y exterior de difusores, lámparas y farolas
Comprobar: especialista ☐ Iluminancia ☐ Estado, aislamiento y caída de tensión de conductores, línea repartidora y de distribución ☐ Estado de precintos y tapas de registro ☐ Dispositivos de toma de tierra y de protección, en cuadro general de protección ☐ Estado de pinturas de elementos metálicos. Fijaciones de báculos o farolas	Cada 5 años	☐ Ejecutar las sustituciones y reparaciones detalladas por especialista
ALCANTARILLADO EXTERIOR		
Vigilar: ☐ Aparición de humedades y fugas de agua ☐ Rotura, desprendimientos, desplazamientos de tapas de arquetas	Permanente	
Revisar: ☐ Estado de pozos de registro, imbornales, sumideros y sus rejillas ☐ El sistema de recogida de pluviales y/o aguas grises	Cada 6 meses	☐ Eliminar obstrucciones que dificulten el funcionamiento de la red
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Comprobar: especialista. Preferentemente con carácter previo a la época de lluvias: ☐ Funcionamiento de toda la red ☐ Estado de tapas de arquetas y pozos de registro		☐ Limpiar conducciones, arquetas, pozos de registro, aliviaderos o rebosaderos y sumideros ☐ Efectuar, en su caso, la reparación o sustitución de materiales deteriorados
ABASTECIMIENTO DE AGUA		
Vigilar: ☐ Aparición de humedades y fugas de agua	Permanente	
Comprobar: ☐ Apertura y cierre en grifos y llaves de corte de la instalación	Cada año	☐ En caso de deficiente funcionamiento proceder a su reparación o sustitución por especialista
Revisar: especialista ☐ Fijaciones en columnas y montantes vistos ☐ Estanqueidad y funcionamiento	Cada 5 años	☐ Ejecutar las sustituciones y reparaciones detalladas por especialista
PISCINAS		

Advertencias previas	Las piscinas existentes en núcleos de viviendas de más de 20 unidades, deben cumplir la normativa específica que garantice el adecuado uso y disfrute de esta instalación, debiendo cumplir, por lo tanto, unos determinados requisitos de mantenimiento. En todo caso, y con carácter general, tenga presente que cualquier intervención sobre determinados dispositivos y, en especial, sobre aquellos que estén precintados (con prohibición incluso de intervenir por el usuario), debe efectuarse exclusivamente por: personal del fabricante, servicio técnico oficial o, en su caso, instaladores autorizados. El mantenimiento de equipos debe ser realizado sólo por una empresa especializada y autorizada, y siempre siguiendo las instrucciones del fabricante del aparato. Debe tenerse en cuenta que es obligatorio que cada fabricante facilite, en su caso, los requisitos e instrucciones correspondientes para poder efectuar el mantenimiento adecuado del aparato en cuestión. No obstante, a título meramente enunciativo y sin carácter exclusivo ni excluyente, se facilitan a continuación una serie de recomendaciones básicas que pueden tenerse en cuenta, sin perjuicio de que éstas deban ser completadas o acomodadas en función de las necesidades específicas de una marca concreta. Según el Reglamento Sanitario de las Piscinas de uso colectivo (más de 20 viviendas) es obligatorio que por cada vaso se lleve un libro de Registro y Control de Calidad del agua, previamente diligenciado por la Delegación Provincial de la Consejería de Salud que estará siempre a disposición de las autoridades sanitarias y de los usuarios que los soliciten.	
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Vigilar: ☐ Roturas, desprendimientos, hundimientos y grietas en revestimiento de los vasos ☐ Falta de material de cura y equipamiento mínimo del botiquín ☐ Ausencia de señales de advertencias en vasos de uso múltiple, y rótulos de “agua no potable”, en su caso ☐ Ausencia de rejillas en el sistema de desagüe del fondo del vaso ☐ Deterioro de barandillas y peldaños de trampolines y plataformas ☐ Malos olores, suciedad y agua contaminada	Permanente	
Controlar (obligatorio): Especialista ☐ Estado de limpieza de piscina, incluido fondos (obligaciones del propietario o persona titular de la explotación de la piscina). Comprobar (obligatorio): personal socorrista ☐ Estado del equipamiento del botiquín Controlar (obligatorio): Especialista. (Al menos dos veces al día: en el momento de apertura y en el de máxima concurrencia). ☐ Concentración de desinfectante utilizado, color y olor, PH, espumas, transparencia del agua ☐ Cantidad de agua depurada y renovada en cada vaso ☐ En piscinas cubiertas: temperatura del agua, ambiental y humedad relativa del aire (obligaciones del propietario o persona titular de la explotación de la piscina)	Cada día	☐ Limpieza y desinfección ☐ Recogida de residuos sólidos producidos ☐ Reposición continua del material y equipamiento del local de primeros auxilios y botiquín ☐ Análisis y anotación de los resultados obtenidos en el libro de Registro y Control ☐ Ejecutar, en su caso, el tratamiento detallado por el especialista
Controlar (obligatorio): laboratorios de Salud Pública autorizados. ☐ Conductividad a 20º, turbidez, amoníaco, bacterias aerobias a 37º, coliformes fecales y totales, staphylococcus aureus, pseudomonas aeruginosa, larvas y algas	Cada 15 días	☐ Análisis y anotación de los resultados obtenidos en el Libro de Registro y Control ☐ Ejecutar el tratamiento detallado por el especialista
INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	FRECUENCIA	ACTUACIONES
Controlar (obligatorio): laboratorios de Salud Pública autorizados. ☐ Bromo, ozono, ácido isocianuro, derivados polímeros de la biguadina (PHMB), nitratos, oxibilidad al permanganato, aluminio, cobre, plata ☐ Estreptococos fecales, clostridios sulfitorreductores ☐ Salmonella sp	Cada mes	☐ Análisis y anotación de los resultados obtenidos en el Libro de Registro y Control ☐ Ejecutar, en su caso, el tratamiento detallado por el especialista
Comprobar (obligatorio): especialista. Al finalizar la temporada: ☐ Protección del vaso Revisar: especialista ☐ Estado de instalaciones de seguridad, electricidad, fontanería y depuración de agua ☐ Estanqueidad del vaso, rebosaderos, etc.	Cada año	☐ Instalación y permanencia de sistema de cerramiento o protección del vaso (lonas, etc.) ☐ Proceder, en su caso, a las reparaciones oportunas por especialista

☐ Estado revestimientos del vaso, andenes y piletas de acceso Comprobar (obligatorio): especialista. Al finalizar la temporada: ☐ Estado de grifos y duchas.		☐ Limpieza, desincrustación y desinfección de grifos y duchas
--	--	--

6. PROGRAMA ESQUEMÁTICO DE MANTENIMIENTO

A continuación, se presenta un programa esquemático de mantenimiento con la frecuencia de las inspecciones.

PROGRAMA ESQUEMÁTICO DE MANTENIMIENTO														
CAPITULOS	FRECUENCIA DE INSPECCIONES Y COMPROBACIONES													
	DIAS cada		MESES cada			AÑOS cada								
	1	15	1	3	6	1	2	3	4	5	6	10	15	20
ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS														
CIMENTACIÓN														
ESTRUCTURA						Ø				Ø			Ø	
FACHADAS														
Paredes y Revestimientos exteriores								Ø		Ø			Ø	
Carpinterías y E. de P. de huecos exteriores						Ø		Ø		Ø				
DIVISIONES INTERIORES														
Paredes														
Puertas, mamparas y barandillas						Ø		Ø		Ø				
CUBIERTAS														
Azoteas						Ø		Ø						
Tejados						Ø				Ø				
Especiales, monteras y claraboyas						Ø				Ø				
 AISLAMIENTOS TÉRMICOS, ACÚSTICOS, CONTRA EL FUEGO							Ø							
REVESTIMIENTOS Y ACABADOS														
Solados														
Piedras naturales y terrazos							Ø							
Cerámicos							Ø							
Madera y otros							Ø							
Alfeizares, albardillas y remates							Ø							
Alicatados						Ø				Ø				
Guarnecidos y enfoscados												Ø		
Falsos techos												Ø		
Revestimientos de madera												Ø		
Pinturas interiores												Ø		
PROGRAMA ESQUEMÁTICO DE MANTENIMIENTO														
CAPITULOS	FRECUENCIA DE INSPECCIONES Y COMPROBACIONES													
	DIAS cada		MESES cada			AÑOS cada								
	1	15	1	3	6	1	2	3	4	5	6	10	15	20

INSTALACIONES														
SANEAMIENTO														
Redes horizontales						Ø								
Redes verticales										Ø				
FONTANERÍA														
Desagües (aparatos y botes sifónicos)						Ø								
Red de distribución de agua fría y caliente				Ø		Ø				Ø				
Aparatos sanitarios y grifería						Ø								
Grupo de presión					Ø	Ø				Ø		Ø		
ELECTRICIDAD	Ø					Ø				Ø				
PARARRAYOS										Ø				
REDES DE TIERRA										Ø				
TELEFONÍA						Ø								
TELEVISIÓN						Ø				Ø				
PORTERO ELECTRÓNICO						Ø								
ASCENSORES			Ω						Ω		Ω			
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS														
Sistemas automáticos de detección de incendios				Ω		Ω								
Sistemas manuales alarma				Ω		Ω								
Extintores				Ω		Ω				Ω				Ω
Bocas incendio equipadas				Ω		Ω				Ω				
Hidrantes				Ω	Ω									
Sistemas fijos de extinción				Ω		Ω								
Columnas secas					Ω									
Señalización y alumbrado de emergencia						Ø								
GAS									Ω					
INSTALACIONES TÉRMICAS														
Calefacción						Ø			Ω			Ω		
Instalaciones con potencia inferior a 100 KW (gas)						Ø			Ω			Ω		
Instalaciones con potencia inferior a 100 Kw (gasóleo)						Ø						Ω		
Instalaciones con potencia entre 100 y 1000 KW			Ω		Ω	Ω			Ω			Ω		
Red de distribución de agua caliente				Ø		Ø				Ø				
Emisores de calor				Ø		Ø								
Climatización (Aire Acondicionado)														
Instalaciones con potencia inferior a 100 KW (individuales)			Ø			Ø								
Instalaciones con potencia entre 100 y 1000 KW			Ω		Ω	Ω								
Red de distribución de aire (conductos)					Ø	Ø								
PROGRAMA ESQUEMÁTICO DE MANTENIMIENTO														

CAPÍTULOS	FRECUENCIA DE INSPECCIONES Y COMPROBACIONES													
	DÍAS cada		MESES cada			AÑOS cada								
	1	15	1	3	6	1	2	3	4	5	6	10	15	20
AGUA CALIENTE SANITARIA														
Instalaciones potencia inferior a 100 KW (calentadores a gas)						Θ			Ω			Ω		
Instalaciones con potencia entre 100 y 1000 KW			Ω		Ω	Ω			Ω			Ω		
PANELES SOLARES				Θ						Θ				
VENTILACIÓN						Θ				Θ				
URBANIZACIÓN INTERIOR														
PAVIMENTOS EXTERIORES							Θ							
MOBILIARIO														
JARDINERÍA						Θ								
SISTEMA DE RIEGO						Θ				Θ				
ALUMBRADO EXTERIOR			Θ			Θ				Θ				
ALCANTARILLADO					Θ	Θ								
ABASTECIMIENTO DE AGUA						Θ				Θ				
PISCINAS	Ω	Ω	Ω			Ω								
PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN														
CONDUCTOS						Θ				Θ				
ABERTURAS						Θ								
EXTRACTORES						Θ				Θ				
FILTROS					Θ	Θ								
SISTEMAS DE CONTROL							Θ							

LEYENDA	
Θ	Inspecciones y comprobaciones a efectuar con la frecuencia indicada.
Ω	Mantenimiento/Control obligatorio o Inspección/Prueba reglamentaria o Sustitución obligatoria Con la frecuencia indicada es obligación del titular que se efectúen las inspecciones, comprobaciones, control, pruebas reglamentariamente establecidas, y actuaciones para el mantenimiento, previa contratación de los mismos por el titular de la instalación, con empresa o mantenedor debidamente autorizado o, en su caso, por el personal del usuario titular de la instalación debidamente autorizado.

ANEXO IV

PROGRAMA PARA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS MÍNIMOS Y COMPLEMENTARIOS

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del objeto de la concesión, se encuentra la explotación de los servicios integrales a la comunidad, como son conserjería, mantenimiento, limpieza, o los suministros de las zonas comunes.

En las urbanizaciones donde hay múltiples propietarios de viviendas son las Juntas de Comunidades de Vecinos, las que se responsabilizan de la prestación de los servicios comunitarios.

En la presente concesión todas las viviendas son arrendadas, y el Concesionario es el único responsable de la gestión y explotación de los servicios integrales a la Comunidad.

Para ello, el Concesionario deberá contar con los medios necesarios para prestar los servicios de forma eficiente y adecuada al tamaño de la urbanización, contando con:

- Organización por departamentos con un equipo técnico.
- Procedimientos y manuales para la prestación de los servicios, incluyendo la prevención de los riesgos laborales.
- Una plantilla propia o subcontratada especializada en la prestación de cada uno de los servicios a prestar.
- Parque de maquinaria y herramientas adecuadas, para realizar los procedimientos de limpieza y mantenimiento.
- Contratos con proveedores homologados para tareas especializadas como la revisión de ascensores.

2. TIPOS DE SERVICIOS COMUNITARIOS OBLIGATORIOS SEGÚN TAMAÑO URBANIZACIÓN

El nivel de prestaciones de los servicios comunitarios se ha dividido según los metros cuadrados de edificabilidad reflejados en las fichas de cada parcela, que determinarán el tamaño de la urbanización. En la siguiente tabla se indican los diferentes tamaños de urbanización para la prestación de los servicios comunitarios:

Tabla 1. Tamaños urbanización según edificabilidad

Tamaño Urbanización	Min (m2 edificables)	Max (m2 edificables)
1	29.998,80	55.500
2	16.666,00	29.997,80
3	7.000,00	16.665,00

Los requisitos sobre el tipo y nivel de servicio se han modulado según el tamaño de la urbanización.

Todas las urbanizaciones contarán con los siguientes servicios comunitarios:

- Limpieza de las zonas comunes
- Mantenimiento del edificio y de sus instalaciones
- Mantenimiento y limpieza del Garaje
- Suministros de energía y agua en las zonas comunes

Asimismo, todas las urbanizaciones dispondrán obligatoriamente del Servicio de Conserjería, de Piscina y Zonas ajardinadas (salvo que la normativa urbanística no permita la construcción de dichos elementos).

3. SERVICIO DE CONSERJERÍA

Nivel de prestación del servicio

El nivel de prestación del servicio de Conserjería dependerá del tamaño de la urbanización. Este podrá ser:

- Urbanización de tamaño 1: Horario de 8 horas diarias. Dicho horario será preferentemente de 09.00 a 17:00.
- Urbanización de tamaño 2: Horario de 8 horas de lunes a viernes que sean días laborables. Dicho horario será preferentemente de 09.00 a 17:00.
- Urbanización de tamaño 3: Horario de 5 horas de lunes a viernes que sean días laborables. Dicho horario será preferentemente de 09:00 a 14:00.

En la siguiente tabla se indica las horas de presencia de Conserjería que como mínimo deberá cumplir el Concesionario según el tamaño de la urbanización.

Tabla 3. Horas de Conserjería

Conserjería según tamaño urbanización	Días Semana	Horario Conserjería	Días Conserje al año	Horas anuales
1	L-D	8h	365	2.920
2	L-V	8h	255	2.040
3	L-V	5h	255	1.275

Durante su horario de trabajo, el Conserje deberá estar permanentemente localizable por los vecinos de la Comunidad, estando habitualmente en el interior de la Conserjería o localizable mediante un teléfono cuando esté prestando un servicio en el interior de la finca.

Funciones del Servicio de Conserjería

Las funciones principales del servicio de la Conserjería son:

- Control de acceso a personas ajenas a la comunidad.

- Custodia de llaves de los cuartos comunitarios (salas de calderas, portales, salas comunitarias, acceso a azoteas, ...).
- Comunicación de avisos a los vecinos de la comunidad.
- Recepción y entrega de paquetería.
- Inspección y revisión del estado de las instalaciones de la finca.
- Aviso de avería a los responsables de mantenimiento.
- Vigilancia de la realización de los trabajos de reparación que se realizan en la comunidad.
- Realización de pequeñas reparaciones, sobre las que tenga la formación adecuada.

El Conserje podrá prestar apoyo en las tareas de limpieza y mantenimiento siempre que lo permita las funciones de su puesto dado el tamaño de la urbanización, y sin que se minoren las horas de presencia requeridas por los servicios de limpieza y mantenimiento.

4. SERVICIO DE LIMPIEZA

Nivel de prestación del servicio

El nivel de prestación del servicio de Limpieza dependerá del tamaño de la urbanización. Este podrá ser:

- Diario de lunes a sábado, para las urbanizaciones de tamaño 1, con un número de personal de limpieza adecuado al tamaño de la urbanización.
- Diario de lunes a viernes que sean días laborales, para las urbanizaciones de tamaño 2 y 3, con un número de personal de limpieza adecuado al tamaño de la urbanización.

Funciones del Servicio de Limpieza

Dentro del servicio de limpieza se distinguen actividades que se han de realizar de forma diaria (en los días que se presta el servicio de limpieza), de forma semanal y otras que se han de prestar de forma al menos anual.

Actividades de Limpieza diarias:

- Limpieza de portales con barrido y fregado, eliminación de huellas en cristales, manivelas, polvo de buzones y elementos decorativos.
- Limpieza de suelos, barrido y fregado, por tramos rotativos, y limpieza pasamanos.
- Salida exterior y retirada a cuarto de basuras de los diversos contenedores de la comunidad.
- Barrido de zonas comunes exteriores, vaciado de papeleras.
- Limpieza con barrido y fregado de zonas comunes, aseos y vestuarios.
- Limpieza de suelos y sanitarios en aseos de piscina (en temporada).

Actividades de Limpieza semanales:

- Limpieza de suelos de rampas de acceso a garaje y barrido de garaje.
- Limpieza de contenedores de residuos y basura.
- Limpieza de papeleras, y puertas de acceso.
- Limpieza de salas comunes.

Actividades de Limpieza mensuales:

- Limpieza de cristales de las ventanas de zonas comunes.

Actividades de Limpieza anuales:

- Limpieza de garaje, aspirado y fregado mecánico.
- Pulido y abrillantado de suelos de portales, escaleras, y limpieza en profundidad de resto de pavimentos.
- Al comienzo de la primavera plan de previsión y control de plagas, con utilización de procedimientos para evitar la aparición de cucarachas, hormigas, o roedores, o con mayor frecuencia en caso de que así lo exija la normativa aplicable.

5. SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Nivel de prestación del servicio

El servicio de mantenimiento incluye el mantenimiento técnico-legal mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y adecuación a la normativa legal vigente. Estas tareas serán llevadas a cabo por personal con la cualificación adecuada y por empresas con las certificaciones requeridas (ejemplo, revisiones de ascensores o instalaciones de gas).

El Concesionario verificará el cumplimiento de las tareas de mantenimiento incluidas en el Manual de Explotación de los Servicios Integrales Comunitarios.

Funciones del Servicio de Mantenimiento

Las funciones del Servicio de Mantenimiento de los diferentes elementos constructivos son descritas en el Anexo III del PPT.

6. GARAJE

El Concesionario llevará a cabo las tareas de limpieza y mantenimiento del Garaje descritas anteriormente. El Concesionario asumirá el coste de los suministros de energía y agua del garaje y de la tasa de paso de vehículos (TPV) al Ayuntamiento en que se ubique la urbanización.

7. SUMINISTRO DE ENERGÍA Y AGUA EN LAS ZONAS COMUNES

El Concesionario diseñará y construirá el edificio con el objetivo de lograr un alto nivel de eficiencia energética, con el fin de reducir los consumos de energía y agua del edificio.

El Concesionario será responsable del cumplimiento de los compromisos adquiridos respecto a la eficiencia energética de la Construcción.

El Concesionario deberá obtener un certificado con una etiqueta de eficiencia energética con al menos una clase B del edificio o la que oferte, y mantener dicha certificación a lo largo de la concesión. Asimismo, deberá realizar las mejoras a las que esté obligado según la normativa aplicable en cada momento a lo largo de la concesión.

El Concesionario deberá informar previamente a la Comunidad de Madrid para su conformidad, sobre la empresa certificadora que desea contratar para la certificación de la eficiencia energética del edificio. Dicha empresa deberá ser una empresa certificadora de eficiencia energética de reconocido prestigio.

El Concesionario dentro de los servicios comunitarios, asumirá el coste de los consumos de energía y agua comunitarios como son iluminación de las zonas comunes, ascensores, garajes y otros consumos.

8. SERVICIO DE PISCINA

El Concesionario será responsable de que las piscinas de las urbanizaciones cumplan con las condiciones higiénico-sanitarias, calidad del agua de baño y de seguridad en cuanto a las estructuras, materiales de construcción o equipamientos que marque la normativa. El uso de la piscina solo será posible con la vigilancia presencial de un socorrista titulado, durante las horas de apertura de la piscina, con apertura y cierre diario del recinto.

El Concesionario prestará los siguientes servicios:

- Mantenimiento de la piscina: puesta a punto de la piscina, revisión de máquina depuradora, y las reparaciones requeridas para su correcto funcionamiento.
- Limpieza de la piscina: limpieza del vaso de la piscina y de todo el recinto, y limpieza diaria del fondo de la piscina y de las hojas de la superficie de la piscina.
- Mediciones diarias de calidad del agua, con utilización de productos necesarios para su mantenimiento.
- Servicio de socorrista: el servicio de socorrista, en las urbanizaciones de tamaño 1, 2 y 3, se prestará durante al menos 8 horas diarias de lunes a domingo a lo largo de los tres meses de verano (tendrá una duración mínima de 90 días que orientativamente comenzará entre el 8 a 15 de junio y finalizará entre el 8 a 15 de septiembre).
- Suministro del agua y energía de la piscina: el Concesionario asumirá el coste de los consumos de energía y agua de la piscina.

9. SERVICIO DE JARDINERÍA

El servicio de jardinería deberá contar con el personal suficiente y la formación adecuada para las tareas de reparaciones del sistema de riego, y el mantenimiento y limpieza de las zonas verdes. En las urbanizaciones de tamaño 1, 2 y 3, el Concesionario prestará los siguientes servicios de jardinería:

- Mantenimiento y reparaciones de averías del sistema de riego automático.
- Mantenimiento de todas las zonas verdes y de los elementos vegetales existentes, incluyendo:
 - Riego de las zonas verdes, mediante el sistema de riego automático.
 - Corte del césped y realización de dos escarificados anuales en primavera y en otoño, así como un aireado con rodillo de púas en primavera.
 - Poda de árboles y arbustos, que se realizará durante el invierno.
 - Fertilización de plantas con al menos dos abonados minerales anuales.
 - Fumigado de plantas con la aplicación de al menos cuatro tratamientos fitosanitarios al año y cuando sea necesario.
 - Colocación de plantas y resiembra de zonas verdes.
- Limpieza de las zonas verdes y retirada de hojas y residuos.
- Suministros de agua y energía de las actividades de jardinería.

ANEXO V

INFORMACIÓN REGISTRAL, CATASTRAL Y URBANÍSTICA DE LAS PARCELAS

1. LISTADO DE PARCELAS

En la siguiente tabla se muestra el listado de parcelas con su referencia catastral

LOTE	PARCELA	MUNICIPIO	REFERENCIA CATASTRAL	DIRECCIÓN
1	1	San Sebastián de los Reyes	4799201VK4849N0001YB	Avenida de la Albufera nº 21
2	2	San Sebastián de los Reyes	8311803VK4981S0001LT	Calle de José Hierro nº 21
2	3	San Sebastián de los Reyes	6900502VK4960S0001XE	Avenida de Navarrodán nº 12

2. INFORMACIÓN REGISTRAL, CATASTRAL Y URBANÍSTICA DE LAS PARCELAS

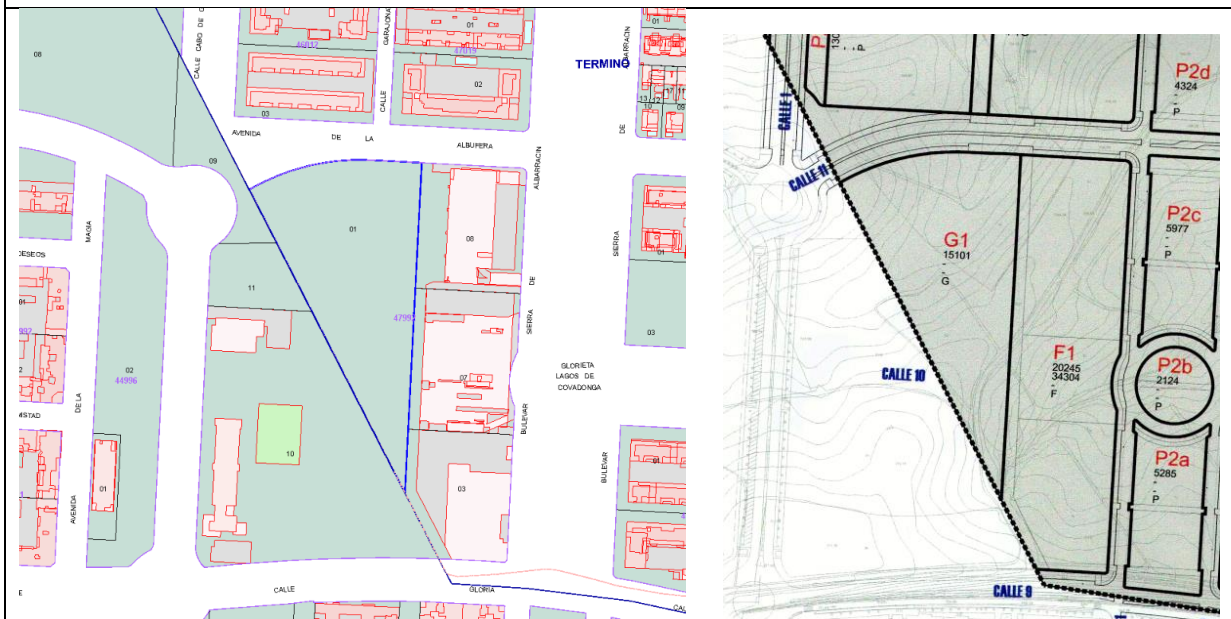
A continuación, se muestra la información registral, catastral e información urbanística de las parcelas indicadas anteriormente:

PARCELA 1

PARCELA 1		LOTE 1	ZONA GEOGRÁFICA A
LOCALIZACIÓN	MUNICIPIO	SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	
	DIRECCIÓN	AVENIDA DE LA ALBUFERA Nº 21	
	SECTOR	TEMPRANALES	
	PARCELA P. PARCIAL	AR1-TEMPRANALES-G1	
	PARCELA PYTO. REP.	G-1	
DATOS REGISTRALES	FINCA REGISTRAL Nº	55569	
	SUPERFICIE REGISTRAL	15.101,00 m2	
	INSCRIPCIÓN	Tomo 1551. Libro 1279. Folio 9	
	CRU	28054000734126	
	REGISTRO PROPIEDAD	San Sebastián de los Reyes	Nº 2
CATASTRO	REFERENCIA CATASTRAL	4799201VK4849N0001YB	
	CLASIFICACIÓN	SUELO URBANO	
	CALIFICACIÓN	EQUIPAMIENTO	
	PLANEAMIENTO VIGENTE	PLAN PARCIAL AR1 TEMPRANALES	
	ORDENANZA	ORDENANZA	G
		TIPOLOGIA EDIFICATORIA	LIBRE
		EDIFICABILIDAD	45.303 m2
		Nº ORIENTATIVO DE VIVIENDAS	647

PLANO DE LA PARCELA

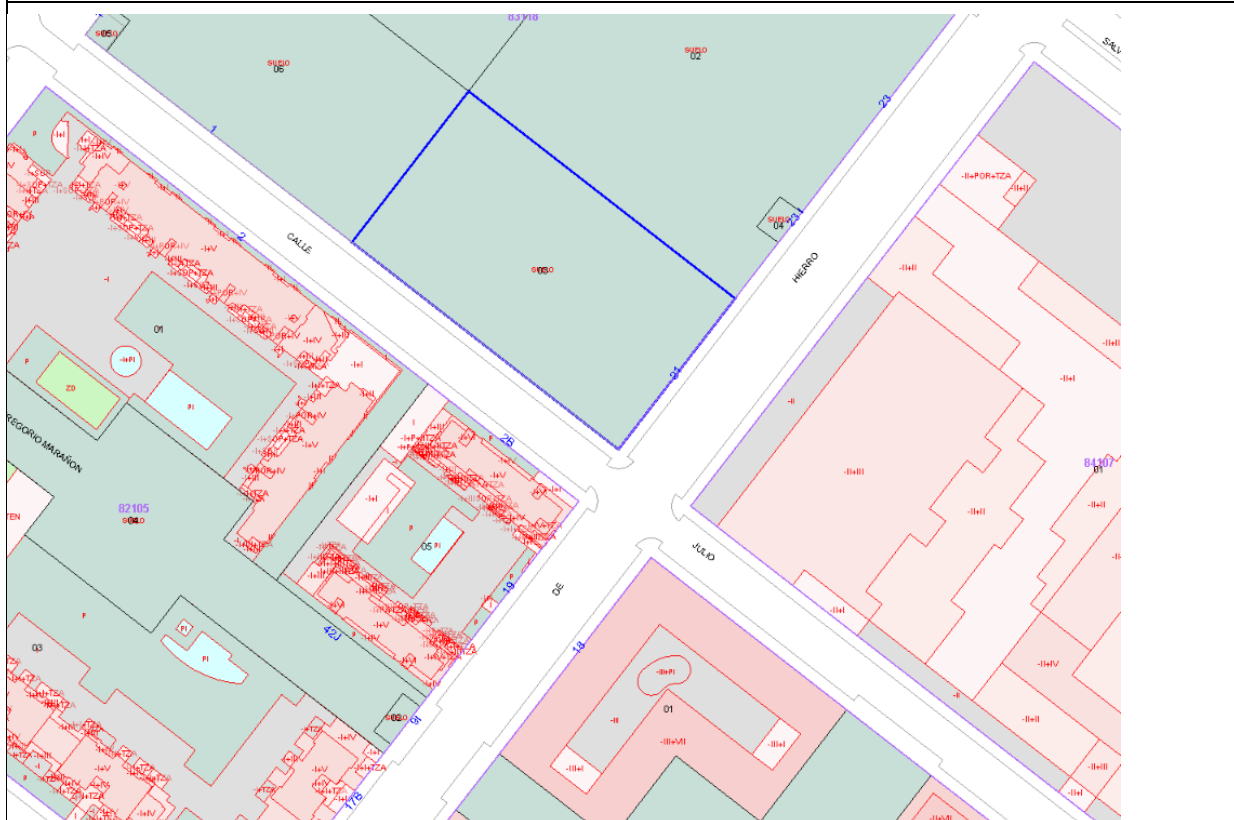
Observaciones: En el lindero de colindancia con la Unidad Básica F1, en el interior de ésta, se establecen dos áreas de servidumbre de acceso y luces a favor de G1 que garantizan la multiaccesibilidad a la Unidad Básica y la libertad de composición arquitectónica, funcional y formal



PARCELA 2

PARCELA 2		LOTE 2	ZONA GEOGRÁFICA A
LOCALIZACIÓN	MUNICIPIO	SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	
	DIRECCIÓN	CALLE DE JOSÉ HIERRO Nº 21	
	SECTOR	DEHESA VIEJA	
	PARCELA SUP	DEHESA VIEJA ZO 60 UE4	
	PARCELA PYTO. REP.	A2	
DATOS REGISTRALES	FINCA REGISTRAL Nº	42.365	
	SUPERFICIE REGISTRAL	4.425 m2	
	INSCRIPCIÓN	Tomo 1.077. Libro 895. Folio 45	
	CRU	28054000514469	
	REGISTRO PROPIEDAD	San Sebastián de los Reyes	Nº 2
CATASTRO	REFERENCIA CATASTRAL	8311803VK4981S0001LT	
	CLASIFICACIÓN	SUELO URBANO	
ORDENACIÓN URBANÍSTICA	CALIFICACIÓN	EQUIPAMIENTO	
	PLANEAMIENTO VIGENTE	SUELO URBANIZABLE CON PLANEAMIENTO INCORPORADO Z.O.60 Y U.E.4: DEHESA VIEJA	
	ORDENANZA	ORDENANZA	EQUIPAMIENTO
		EDIFICABILIDAD	7.744 m2
		Nº ORIENTATIVO DE VIVIENDAS	110

PLANO DE LA PARCELA



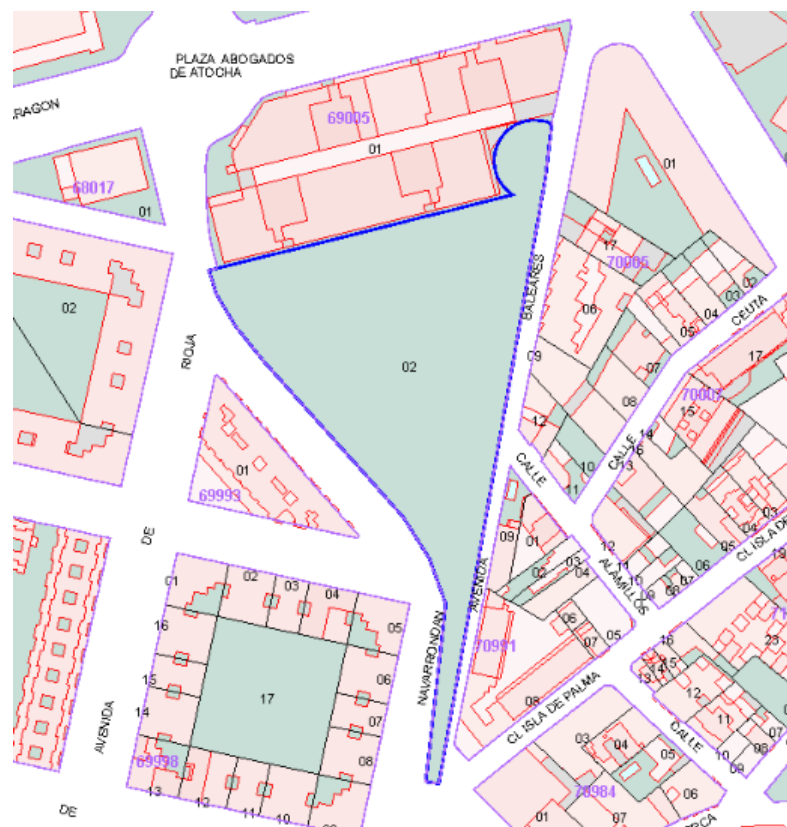
PARCELA 3

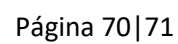
PARCELA 3		LOTE 2	ZONA GEOGRÁFICA A
LOCALIZACIÓN	MUNICIPIO	SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	
	DIRECCIÓN	AVENIDA DE NAVARRONDÁN Nº 12	
	SECTOR	Proyecto de Compensación DD	
	PARCELA	DG	
DATOS REGISTRALES	FINCA REGISTRAL Nº*	30.425	
	SUPERFICIE *	7.483,08 m2 parte residencial de la parcela.	
	INSCRIPCIÓN*	Tomo 571. Libro 468. Folio 218.	
	CRU*	28054000378214	
	REGISTRO PROPIEDAD	San Sebastián de los Reyes	Nº 2
CATASTRO	REFERENCIA CATASTRAL	6900502VK4960S0001XE	
ORDENACIÓN URBANÍSTICA	CLASIFICACIÓN	SUELO URBANO	
	CALIFICACIÓN	EQUIPAMIENTO	
	PLANEAMIENTO VIGENTE	PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	
	ORDENANZA	ORDENANZA	ZONA 10
		EDIFICABILIDAD	21.790,00 m2
		Nº ORIENTATIVO DE VIVIENDAS	311

PLANO DE LA PARCELA

Observaciones: Las condiciones de volumen se entienden como máximas y se adaptarán a cada localización específica y el número de plantas se remite a las zonas de ordenación próximas a las que se pueda asimilar.

***Pendiente de inscripción la segregación de la parte residencial (7.483,08 m2) de la parcela matriz (10.895,30 m2).**





This topographic map shows a plot of land with various contour lines and elevation points. The map includes a north arrow in the bottom left corner. The plot is bounded by a blue line on the left and a red line on the right. The interior is divided by brown contour lines. Elevation points are marked with green dots and labeled with values such as 671.26 m, 671.53 m, 671.56 m, 671.58 m, 671.59 m, 671.61 m, 671.62 m, 671.63 m, 671.64 m, 671.65 m, 671.66 m, 671.67 m, 671.68 m, 671.69 m, 671.70 m, 671.71 m, 671.72 m, 671.73 m, 671.74 m, 671.75 m, 671.76 m, 671.77 m, 671.78 m, 671.79 m, 671.80 m, 671.81 m, 671.82 m, 671.83 m, 671.84 m, 671.85 m, 671.86 m, 671.87 m, 671.88 m, 671.89 m, 671.90 m, 671.91 m, 671.92 m, 671.93 m, 671.94 m, 671.95 m, 671.96 m, 671.97 m, 671.98 m, 671.99 m, 672.00 m, 672.01 m, 672.02 m, 672.03 m, 672.04 m, 672.05 m, 672.06 m, 672.07 m, 672.08 m, 672.09 m, 672.10 m, 672.11 m, 672.12 m, 672.13 m, 672.14 m, 672.15 m, 672.16 m, 672.17 m, 672.18 m, 672.19 m, 672.20 m, 672.21 m, 672.22 m, 672.23 m, 672.24 m, 672.25 m, 672.26 m, 672.27 m, 672.28 m, 672.29 m, 672.30 m, 672.31 m, 672.32 m, 672.33 m, 672.34 m, 672.35 m, 672.36 m, 672.37 m, 672.38 m, 672.39 m, 672.40 m, 672.41 m, 672.42 m, 672.43 m, 672.44 m, 672.45 m, 672.46 m, 672.47 m, 672.48 m, 672.49 m, 672.50 m, 672.51 m, 672.52 m, 672.53 m, 672.54 m, 672.55 m, 672.56 m, 672.57 m, 672.58 m, 672.59 m, 672.60 m, 672.61 m, 672.62 m, 672.63 m, 672.64 m, 672.65 m, 672.66 m, 672.67 m, 672.68 m, 672.69 m, 672.70 m, 672.71 m, 672.72 m, 672.73 m, 672.74 m, 672.75 m, 672.76 m, 672.77 m, 672.78 m, 672.79 m, 672.80 m, 672.81 m, 672.82 m, 672.83 m, 672.84 m, 672.85 m, 672.86 m, 672.87 m, 672.88 m, 672.89 m, 672.90 m, 672.91 m, 672.92 m, 672.93 m, 672.94 m, 672.95 m, 672.96 m, 672.97 m, 672.98 m, 672.99 m, 673.00 m, 673.01 m, 673.02 m, 673.03 m, 673.04 m, 673.05 m, 673.06 m, 673.07 m, 673.08 m, 673.09 m, 673.10 m, 673.11 m, 673.12 m, 673.13 m, 673.14 m, 673.15 m, 673.16 m, 673.17 m, 673.18 m, 673.19 m, 673.20 m, 673.21 m, 673.22 m, 673.23 m, 673.24 m, 673.25 m, 673.26 m, 673.27 m, 673.28 m, 673.29 m, 673.30 m, 673.31 m, 673.32 m, 673.33 m, 673.34 m, 673.35 m, 673.36 m, 673.37 m, 673.38 m, 673.39 m, 673.40 m, 673.41 m, 673.42 m, 673.43 m, 673.44 m, 673.45 m, 673.46 m, 673.47 m, 673.48 m, 673.49 m, 673.50 m, 673.51 m, 673.52 m, 673.53 m, 673.54 m, 673.55 m, 673.56 m, 673.57 m, 673.58 m, 673.59 m, 673.60 m, 673.61 m, 673.62 m, 673.63 m, 673.64 m, 673.65 m, 673.66 m, 673.67 m, 673.68 m, 673.69 m, 673.70 m, 673.71 m, 673.72 m, 673.73 m, 673.74 m, 673.75 m, 673.76 m, 673.77 m, 673.78 m, 673.79 m, 673.80 m, 673.81 m, 673.82 m, 673.83 m, 673.84 m, 673.85 m, 673.86 m, 673.87 m, 673.88 m, 673.89 m, 673.90 m, 673.91 m, 673.92 m, 673.93 m, 673.94 m, 673.95 m, 673.96 m, 673.97 m, 673.98 m, 673.99 m, 674.00 m, 674.01 m, 674.02 m, 674.03 m, 674.04 m, 674.05 m, 674.06 m, 674.07 m, 674.08 m, 674.09 m, 674.10 m, 674.11 m, 674.12 m, 674.13 m, 674.14 m, 674.15 m, 674.16 m, 674.17 m, 674.18 m, 674.19 m, 674.20 m, 674.21 m, 674.22 m, 674.23 m, 674.24 m, 674.25 m, 674.26 m, 674.27 m, 674.28 m, 674.29 m, 674.30 m, 674.31 m, 674.32 m, 674.33 m, 674.34 m, 674.35 m, 674.36 m, 674.37 m, 674.38 m, 674.39 m, 674.40 m, 674.41 m, 674.42 m, 674.43 m, 674.44 m, 674.45 m, 674.46 m, 674.47 m, 674.48 m, 674.49 m, 674.50 m, 674.51 m, 674.52 m, 674.53 m, 674.54 m, 674.55 m, 674.56 m, 674.57 m, 674.58 m, 674.59 m, 674.60 m, 674.61 m, 674.62 m, 674.63 m, 674.64 m, 674.65 m, 674.66 m, 674.67 m, 674.68 m, 674.69 m, 674.70 m, 674.71 m, 674.72 m, 674.73 m, 674.74 m, 674.75 m, 674.76 m, 674.77 m, 674.78 m, 674.79 m, 674.80 m, 674.81 m, 674.82 m, 674.83 m, 674.84 m, 674.85 m, 674.86 m, 674.87 m, 674.88 m, 674.89 m, 674.90 m, 674.91 m, 674.92 m, 674.93 m, 674.94 m, 674.95 m, 674.96 m, 674.97 m, 674.98 m, 674.99 m, 675.00 m, 675.01 m, 675.02 m, 675.03 m, 675.04 m, 675.05 m, 675.06 m, 675.07 m, 675.08 m, 675.09 m, 675.10 m, 675.11 m, 675.12 m, 675.13 m, 675.14 m, 675.15 m, 675.16 m, 675.17 m, 675.18 m, 675.19 m, 675.20 m, 675.21 m, 675.22 m, 675.23 m, 675.24 m, 675.25 m, 675.26 m, 675.27 m, 675.28 m, 675.29 m, 675.30 m, 675.31 m, 675.32 m, 675.33 m, 675.34 m, 675.35 m, 675.36 m, 675.37 m, 675.38 m, 675.39 m, 675.40 m, 675.41 m, 675.42 m, 675.43 m, 675.44 m, 675.45 m, 675.46 m, 675.47 m, 675.48 m, 675.49 m, 675.50 m, 675.51 m, 675.52 m, 675.53 m, 675.54 m, 675.55 m, 675.56 m, 675.57 m, 675.58 m, 675.59 m, 675.60 m, 675.61 m, 675.62 m, 675.63 m, 675.64 m, 675.65 m, 675.66 m, 675.67 m, 675.68 m, 675.69 m, 675.70 m, 675.71 m, 675.72 m, 675.73 m, 675.74 m, 675.75 m, 675.76 m, 675.77 m, 675.78 m, 675.79 m, 675.80 m, 675.81 m, 675.82 m, 675.83 m, 675.84 m, 675.85 m, 675.86 m, 675.87 m, 675.88 m, 675.89 m, 675.90 m, 675.91 m, 675.92 m, 675.93 m, 675.94 m, 675.95 m, 675.96 m, 675.97 m, 675.98 m, 675.99 m, 6