



Libro del Edificio Existente

CL LUCA 13
08022, BARCELONA
BARCELONA

Introducción

El libro del edificio de los edificios de viviendas existentes está formado por el conjunto de documentos que acrediten su estado de conservación, el estudio del potencial de mejoras y su plan de actuación según lo establecido en el Bloque II del RD 853/2021, por el cual se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y contiene las instrucciones o recomendaciones de uso y de mantenimiento que permitirán alargar su vida útil y evitar su la degradación. Consta de los siguientes documentos:

- Las instrucciones de conservación o mantenimiento y las exigencias técnicas, ajustadas a la normativa
- El archivo de documentos para edificios existentes
- El registro de incidencias

La obligatoriedad de la formalización del libro del edificio corresponde a la persona propietaria o la comunidad de propietarios, en el caso de edificios en régimen de propiedad horizontal, y se constituye a partir de la fecha de recepción del informe de la inspección técnica del edificio.

Las inscripciones de incidencias y de operaciones de mantenimiento deben hacerse dentro del plazo de un mes después de haberse producido o ejecutado.

El libro del edificio debe estar a disposición de todos los copropietarios del edificio.

CUADERNO DE REGISTRO

El cuaderno de registro de datos está configurado por un documento con varios capítulos de acuerdo con la siguiente división:

- a. Datos iniciales del edificio
 - 1. Datos de identificación de la construcción del edificio
 - 2. Datos de los agentes de la edificación participantes en el proceso de edificación
 - 3. Datos referentes a la licencia, la declaración de obra nueva y el régimen jurídico del edificio
 - 4. Datos referentes a las garantías
 - 5. Observaciones
- b. Registro de incidencias
 - 1. Acta de entrega del libro del edificio al presidente de la comunidad
 - 2. Los cambios de titularidad de la propiedad y los cambios en los órganos de la comunidad de propietarios
 - 3. Las reformas, rehabilitaciones y cambios de uso
 - 4. Datos que modifiquen o complementen los datos iniciales del edificio
 - 5. Ayudas y beneficios que se otorguen al edificio
 - 6. Seguros contratados
 - 7. Registro de incidencias
- c. Registro de operaciones de mantenimiento y reparaciones
 - 1. Operaciones de mantenimiento y de revisión reglamentariamente
 - 2. Operaciones de reparación hechas para subsanar vicios y defectos de la construcción y las instalaciones comunes
 - 3. Obras de mejora que se hagan para adaptar los edificios a las exigencias tecnológicas y de confort
 - 4. Actuaciones para garantizar la cohesión social, la accesibilidad, la sostenibilidad, la ecoeficiencia y la innovación



Datos iniciales del edificio

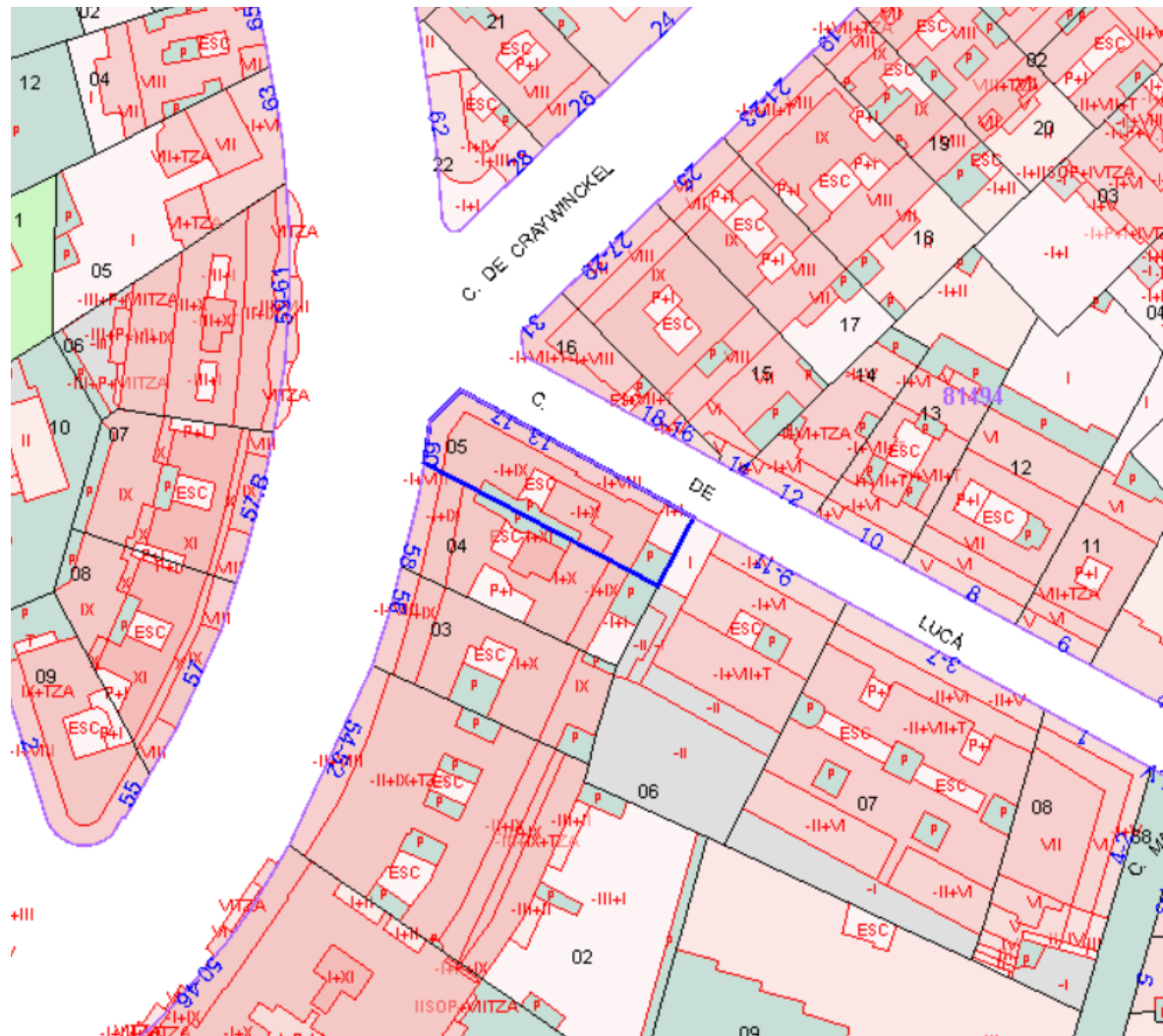
Datos de identificación de la construcción del edificio

Dirección: LUCA 13		
Código postal: 08022	Municipio: BARCELONA	Provincia: BARCELONA
Referencia catastral: 8147205DF2884E0001EU		
Año de finalización de la construcción:		Fuente del año de construcción: Cadastral

Fotografía de la fachada:



Plano de emplazamiento:





Datos de los agentes de la edificación participantes en el proceso de edificación



Datos de los agentes de la edificación participantes en el proceso de edificación

COLABORADOR AL PROYECTISTA:

CIF: B56653231	Nombre y apellidos del representante: REDIS
Razón social: REHABILITACIÓN ENERGÍA DISEÑO INNOVACION SOSTENIBILIDAD SL	
Titulación:	
Ámbito de colaboración:	Proyecto parcial:
Teléfono:	Correo electrónico:
Web: www.re-dis.es	Trabajo/Obra::



Datos referentes a la licencia y el régimen jurídico del edificio

Informe de la inspección técnica del edificio (IITE):

Código informe ITE: AAP6069	Fecha de emisión del IITE: 2024-05-23
Técnico redactor: Enric Solano Mirete	NIF: 52171244E
Titulación: Arquitecto técnico	Colegio Profesional: CATEB
Núm. colegiado: 7352	

Registro de incidencias

El propietario del edificio o, en su defecto, el presidente de la comunidad de propietarios, debe inscribirse en este registro las siguientes incidencias:

- El acta de entrega del libro del edificio al propietario o presidente de la comunidad de propietarios..
- Los cambios de titularidad de la propiedad del edificio, si éste es en régimen de propiedad vertical. Si está constituido en régimen de propiedad horizontal, los cambios en los órganos de la comunidad de propietarios.
- Las reformas, las rehabilitaciones y los cambios de uso de destino hechos en el edificio que afecten a su estado original.
- Todas aquellas que modifiquen los datos iniciales que se hayan consignado en el libro del edificio, así como las que puedan complementar la información facilitada por los promotores en el capítulo de datos iniciales.
- Las ayudas y beneficios que se otorguen en el edificio, con especificación de sus características.
- Los seguros contratados que afecten a la totalidad del edificio o las partes comunes.
- En cada incidencia se deberá hacer un breve enunciado del asunto tratado, la fecha y su descripción.



Inscripción de incidencias

Incidencia		
Núm	Asunto	Fecha
Descripción		

Incidencia		
Núm	Asunto	Fecha
Descripción		

Incidencia		
Núm	Asunto	Fecha
Descripción		



Instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones



Instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones

El registro de operaciones de mantenimiento y reparaciones está configurado para un registro de las operaciones y actuaciones siguientes:

1. Operaciones de mantenimiento y de revisión reglamentariamente
2. Operaciones de reparación hechas para subsanar vicios y defectos de la construcción y las instalaciones comunes
3. Obras de mejora que se hagan para adaptar los edificios a las exigencias tecnológicas y de confort
4. Actuaciones para garantizar la cohesión social, la accesibilidad, la sostenibilidad, la ecoeficiencia y la innovación

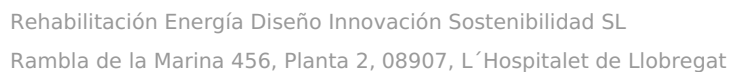
Descripción	Fecha	Realizado por	Firma

Propietario o presidente de la comunidad

Nombre y apellidos:

Fecha: _____ a ____ de _____ de _____

Firma:

**Firma:**

Instrucciones de uso y mantenimiento

El mantenimiento

Las casas, tanto en su conjunto como para cada uno de sus componentes, deben tener un uso y un mantenimiento adecuados. Es por este motivo, que sus propietarios y usuarios deben conocer sus características y las de las diferentes partes. Una casa en buen estado debe ser:

- Segura. La casa nos proporciona seguridad, pero los edificios, a medida que envejecen presentan peligros: el simple accidente doméstico, el escape de gas, la descarga eléctrica o el desprendimiento de una parte de la fachada. Si tenemos la casa en buen estado eliminamos los peligros y aumentamos nuestra seguridad.
- Durable y económica. Si la casa está en buen estado dura más, envejece más dignamente y podemos disfrutar muchos más años. Al mismo tiempo, con un mantenimiento periódico, evitamos los fuertes gastos que debemos efectuar si, de repente, hay que hacer reparaciones importantes originadas por un pequeño problema que se ha ido agravando con el tiempo. Tener la casa en buen estado nos sale a cuenta.
- Ecológica. El aislamiento térmico y el buen funcionamiento de las instalaciones (electricidad, gas, calefacción, aire acondicionado, etc.) permiten un importante ahorro energético. Si los aparatos funcionan bien, no gastamos más energía de la que hay y respetamos el medio ambiente. Una casa en buen estado es ecológica.
- Confortable. Podemos disfrutar de una casa con las máximas prestaciones de todas sus partes e instalaciones. Podemos conseguir un nivel óptimo de confort con una temperatura y humedad adecuadas, un buen aislamiento de los sonidos y una iluminación y ventilación óptimas. Una casa en buen estado nos proporciona calidad de vida.
- Agradable. Una casa en buen estado tiene mejor aspecto y hace más agradables las calles de nuestro pueblo o ciudad.

Nuestros edificios son complejos. Se han construido para dar respuesta a las necesidades de la vida diaria. Cada parte tiene una misión específica y debe cumplir siempre.

A. La Estructura. Soporta el peso de la casa. Tiene elementos horizontales (techos), verticales (pilares o paredes maestras) y enterrados (cimientos). Los techos (el suelo que pisamos) aguantan su propio peso, el de los tabiques, los pavimentos, los muebles y las personas. Los pilares o paredes de carga aguantan los techos y llevan los pesos a los fundamentos y al terreno.

B. Las Fachadas. Nos protegen del calor, el frío, el viento, la lluvia y los ruidos. Proporcionan intimidad, y, al mismo tiempo, nos relacionan con el exterior mediante las ventanas y los balcones.

C. La Cubierta. Al igual que la fachada, protege de los agentes atmosféricos y aísla de las temperaturas extremas. Hay dos tipos de cubierta: las planas o las azoteas, y las inclinadas o tejados.

D. Las Paredes Interiores. Dividen la casa en diferentes espacios, donde hacemos

nuestras actividades (dormir, cocinar, descansar, comer, lavar). Las paredes que sólo tienen función divisoria denominan tabiques. En cambio, las que soportan peso denominan paredes maestras.

E. Los Acabados. Dan calidad y confort a los espacios interiores. Habitualmente el usuario podrá introducir los cambios o variaciones que desee.

F. Las Instalaciones. Son el equipamiento y la maquinaria que introduce la energía dentro del edificio y la distribuye..

Estructura:

Descripción constructiva:

- Estructura vertical
 - Pilares
 - Pilares de hormigón armado
- Estructura horizontal
 - Estructura principal (vigas)
 - Hormigón armado
 - Sostre (elements secundaris, biguetes)
 - Forjado de hormigón armado
 - Forjado (entrevigado)
 - Entrebigado de bovedilla cerámica
 - Otros
 - Solera
- Estructura de la escalera
 - Bóveda cerámica

Instrucciones de uso:

Las humedades persistentes en los elementos estructurales tienen un efecto nefasto sobre la conservación de la estructura. Hay que reparar inmediatamente.

Si se ha de colgar objetos (cuadros, estanterías, muebles o luminarias) a los elementos estructurales a utilizar tacos y tornillos adecuados para el material de base.

Los elementos que forman parte de la estructura del edificio, paredes de carga incluidas, no se pueden alterar sin el control del Técnico de Mantenimiento. Esta prescripción incluye la realización de regatas en las paredes de carga y la apertura de pasos para la redistribución de espacios interiores.

Durante la vida útil del edificio pueden aparecer síntomas de lesiones en la estructura o en los elementos en contacto con ella. En general, estos defectos pueden tener carácter grave. En estos casos, es necesario que su Técnico de Mantenimiento analice las lesiones detectadas, determine su importancia y, en su caso, decida la necesidad de una intervención.

Relación orientativa de síntomas de lesiones con posible repercusión sobre la estructura:

- Deformaciones: desplomes de paredes, fachadas y pilares.
- Fisuras y grietas: en paredes, fachadas y pilares.
- Manchas de óxido en elementos metálicos.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Cuando sea posible se realizará una inspección directa de la estructura vertical de hormigón armado controlando la aparición de fisuras, disgregaciones y manchas de óxido. Cuando la estructura quede oculta se valorará su estado a partir de la observación de anomalías en otros elementos estructurales y cerramientos.	5 años	Código Estructural	Técnico de mantenimiento
Control del cumplimiento de las limitaciones de sobrecarga de la estructura vertical de hormigón armado, tal y como se establece en las instrucciones de uso.	5 años	DB-SE, Código Estructural	Técnico de mantenimiento
Inspección de la estructura horizontal de hormigón observando la aparición de lesiones como fisuras, disgregaciones y manchas de óxido. Cuando la estructura quede oculta se valorará su estado a partir de la observación de anomalías en otros elementos estructurales y cerramientos.	5 años	Código Estructural	Técnico de mantenimiento
Inspección general de los forjados sanitarios y soleras.	5 años	Código Estructural	Técnico de mantenimiento

Cerramientos verticales:

Descripción constructiva:

- Parte maciza de fachada
 - Ladrillo macizo
- Acabados de fachada
 - Revestimiento enfoscado
 - Pintura plástica
- Otras características de la fachada
 - Cámara de aire
- Balcones
 - Hormigón armado
- Barandillas
 - Hierro forjado
- Persianas
 - Enrotables de PVC
- Carpinterías
 - Madera
 - Aluminio
- Vidrios
 - Vidrio sencillo
 - Vidrio doble

Instrucciones de uso:

Las fachadas separan la vivienda del ambiente exterior, por este motivo, deben cumplir importantes exigencias de aislamiento respecto del frío o el calor, el ruido, la entrada de aire y de humedad, la resistencia, la seguridad el robo, etc.

La fachada constituye la imagen externa de la casa y de sus ocupantes, conforma la calle y, por tanto, configura el aspecto de nuestra ciudad. Por ello, no puede alterarse (cerrar balcones con vidrio, abrir nuevas aperturas, instalar toldos o

rótulos no apropiados) sin tener en cuenta las ordenanzas municipales y la aprobación de la Comunidad de Propietarios.

Los acabados de la fachada suelen ser unos de los puntos más frágiles del edificio ya que están en contacto directo con la intemperie. Por otra parte, lo que inicialmente quizás sólo es suciedad o una degradación de la imagen estética de la fachada, se puede convertir en un peligro, ya que cualquier desprendimiento caería directamente sobre la calle.

Los aplacados de piedra natural se ensucian con mucha facilidad dependiendo de la porosidad de la piedra. Consulte a su Técnico de Mantenimiento la posibilidad de aplicar un producto protector incoloro.

Las paredes medianeras son aquellas que separan el edificio de los edificios vecinos. Cuando no haya edificios vecinos o sean más bajos, las medianeras quedarán a la vista y deberán estar protegidas como si fueran fachadas.

En los balcones y las galerías no se deben colocar cargas pesadas, tales como jardineras o materiales almacenados. También debería evitar que el agua que se utiliza para regar chorrear por la fachada.

Las ventanas y balcones exteriores son elementos comunes del edificio, aunque su uso sea mayoritariamente privado. Cualquier modificación de su imagen exterior (incluyendo el cambio de perfilería) deberá ser aprobada por la Comunidad de Propietarios. Sin embargo, la limpieza y el mantenimiento corresponde a los usuarios de las viviendas.

No se apoyarán sobre las ventanas y balcones, elementos de sujeción de andamios, poleas para levantar cargas o muebles, mecanismos de limpieza exteriores u otros objetos que puedan dañar.

No se deben dar golpes fuertes a las ventanas. Por otra parte, las ventanas pueden conseguir una alta estanqueidad al aire y al ruido con la colocación de burletes especialmente concebidos para este fin.

Los cristales se deberán limpiar con agua jabonosa, preferentemente tibia, y posteriormente se secarán. No se deben frotar con trapos secos, ya que el vidrio se rayaría.

En las persianas enrollables de PVC, se debe evitar forzar las lamas cuando pierdan la horizontalidad o se queden atascadas en las guías. Se debe limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente. Es necesario utilizar un paño suave o una esponja.

Una falta de aislamiento térmico puede ser la causa de la existencia de humedades de condensación. El Técnico de Mantenimiento deberá analizar los síntomas adecuadamente para determinar posibles defectos en el aislamiento térmico.

Si el aislamiento térmico se moja, por su efectividad. Por lo tanto, se debe evitar cualquier tipo de humedad que lo pueda afectar.

El ruido se transmite por el aire o por medio de los materiales del edificio. Puede provenir de la calle o del interior de la casa. El ruido de la calle se puede reducir mediante ventanas con doble acristalamiento o dobles ventanas. El ruido de las personas se puede reducir con la colocación de materiales aislantes o absorbentes acústicos en paredes y techos.

Para las reposiciones de los elementos que tengan una duración más corta que la propia fachada (juntos, protecciones, etc.) o de los cerramientos de vidrio, se utilizarán productos idénticos a los existentes o de características equivalentes que no alteren sus prestaciones iniciales.

Los desprendimientos de elementos de la fachada, son un riesgo, tanto para los usuarios como para los peatones.

Es responsabilidad del usuario, que, cuando haya síntomas de degradaciones, sopladors y / o elementos rotos en las fachadas, avisar rápidamente a los responsables de mantenimiento del edificio para que se tomen las medidas oportunas. En caso de peligro inminente hay que avisar al Servicio de Bomberos.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Comprobación de la posible existencia de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, en la hoja principal.	5 años	DB-HS1	Técnico de mantenimiento
Comprobación del estado de conservación del revestimiento: posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.	3 años	DB-HS1	Técnico de mantenimiento
Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares.	3 años	DB-HS1	Técnico de mantenimiento
Renovación del revestimiento y acabado enfoscado de la fachada.	20 años		Paleta
Repintado de la pintura plástica de la fachada.	5 años		Pintor
Revisión de los anclajes soldados de las barandillas.	5 años		Técnico de mantenimiento
Comprobación del estado de las ventanas y balconeras, su estabilidad y su estanqueidad al agua y al aire. Se repararán si es necesario.	5 años		Técnico de mantenimiento
Comprobación del sellado de los marcos con la fachada y especialmente con el vierteaguas.	10 años		Técnico de mantenimiento
Limpieza de las ventanas, balconeras y persianas.	1 año		Usuario
Limpieza de las canales y las perforaciones de desagüe de las ventanas y balconeras y limpieza de las guías de los cierres de tipo corredero.	1 año		Usuario
Renovación del sellado de las construcciones con la fachada.	10 años		Paleta

Cubierta:

Descripción constructiva:

- Azotea / Cubierta plana
 - Impermeabilización
 - Lámina bituminosa de betún

Instrucciones de uso:

Cubiertas planas:

Las cubiertas planas deben mantenerse limpias y sin hierbas, especialmente los

sumideros, las canales y las limas. Es preferible no colocar jardineras cerca de los desagües o bien que estén elevadas del suelo para permitir el paso del agua.

Este tipo de cubierta sólo debe utilizarse para el uso a que haya sido proyectada. En este sentido, se evitará el almacenamiento de materiales, muebles, etc., y el vertido de productos químicos agresivos tales como aceites, disolventes o lejía.

Si en la cubierta se instalan nuevas antenas, equipos de aire acondicionado o, en general, aparatos que requieran ser fijados, la sujeción no debe afectar a la impermeabilización.

Tampoco se deben utilizar como puntos de anclaje de tensores, de barandillas metálicas o de obra, ni de conductos de evacuación de humos existentes, salvo que el Técnico de Mantenimiento lo autorice. Si estas nuevas instalaciones precisan de un mantenimiento periódico, se preverán en su entorno las protecciones adecuadas.

En caso de que se observen humedades en los pisos bajo cubierta, habrá controlarlas, ya que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.

Hay que procurar, siempre que sea posible, no caminar por encima de las cubiertas planas no transitables. Cuando sea necesario pisarlas hay que ir con cuidado para no producir desperfectos. El personal de inspección, conservación o reparación estará provisto de zapatos de suela blanda.

Cubiertas con pendiente:

Las cubiertas deben mantenerse limpias y sin hierbas, especialmente los sumideros, las canales y las limas. Se procurará, siempre que sea posible, no pisar las cubiertas en pendiente. Cuando se transite hay que tener mucho cuidado para no producir desperfectos.

Las cubiertas en pendiente serán accesibles sólo para su conservación. El personal encargado del trabajo irá provisto de cinturón de seguridad que sujetará a dos ganchos de servicio o en puntos fijos de la cubierta. Es recomendable que los operarios lleven zapatos con suelas blandas y antideslizantes. No se transitará sobre las cubiertas si están mojadas.

Si en la cubierta se instalan nuevas antenas, equipos de aire acondicionado o, en general, aparatos que requieran ser fijados, la sujeción no puede afectar a la impermeabilización. Tampoco deben utilizarse como puntos de anclaje de tensores, de barandillas metálicas o de obra, ni de conductos de evacuación de humos existentes, a menos que un técnico especializado lo autorice. Si estas nuevas instalaciones necesitan de un mantenimiento periódico, habrá que prever en su entorno las protecciones adecuadas.

En caso de que se observen humedades en las plantas bajo cubierta, se deberán controlar, ya que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos

estructurales.

El musgo y los hongos se eliminan con un cepillo y si es necesario se aplicará un fungicida.

Los trabajos de reparación se harán siempre retirando la parte dañada para no sobrecargar la estructura.

Lucernarios y claraboyas:

Las claraboyas y tragaluces deben limpiarse con asiduidad, ya que en caso de ensuciarse reducen considerablemente la cantidad de luz que dejan pasar.

Por su situación dentro del edificio, deben extremarse las medidas de seguridad en el momento de limpiarlas para evitar accidentes.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Sustitución de la lámina de betún modificado.	10 años		Paleta

Saneamiento:

Descripción constructiva:

- Características generales
 - Dispone de sistema de evacuación
- Bajantes
 - Bajantes vistos
 - Bajantes de PVC
- Colectores
 - Colectores enterrados

Instrucciones de uso:

La red de saneamiento se compone básicamente de elementos y conductos de desagüe de los aparatos de cada planta y de algunos recintos del edificio, que conectan con la red de saneamiento vertical (bajantes) y con los sumideros, arquetas, colectores, etc., hasta la red municipal u otro sistema autorizado.

En la red de saneamiento es muy importante conservar la instalación limpia y libre de depósitos. Se puede conseguir con un mantenimiento reducido basado en una utilización adecuada y en unos hábitos higiénicos correctos por parte de los usuarios.

La red de evacuación de agua, sobre todo el inodoro, no se puede utilizar como vertedero de desechos. No se pueden tirar plásticos, algodón, gomas, compresas, hojas de afeitar, bastoncillos, etc. Las sustancias y los elementos anteriores, por sí mismos o combinados, pueden taponar o, incluso, destruir por procedimientos físicos o reacciones químicas las conducciones y / o sus elementos, produciéndose derrames malolientes tales como fugas, manchas, etc.

Se deben revisar con frecuencia los sifones de los sumideros y comprobar que no les falte agua, para evitar que los olores de la red salgan al exterior.

Para desatascar los conductos no se pueden utilizar ácidos o productos que perjudiquen los desagües. Se utilizarán siempre detergentes biodegradables para evitar la creación de espumas que petrifican dentro de los sifones y las arquetas del edificio. Tampoco se verterán aguas que contengan aceites, colorantes permanentes o sustancias tóxicas. Como ejemplo, un litro de aceite mineral contamina 10.000 litros de agua.

Cualquier modificación en la instalación o en las condiciones de uso que puedan alterar el normal funcionamiento será realizada mediante un estudio previo y bajo la dirección de su Técnico de Mantenimiento.

Las posibles fugas se localizarán y repararán lo antes posible.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Limpieza de sumideros de cubiertas no transitables.	1 año	DB-HS5	Empresa especializada
Limpieza de bote sifónico.	6 meses	DB-HS5	Usuario
Revisión y desatasco de sifones y válvulas.	Cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones.	DB-HS5	Usuario
Limpieza de la arqueta sifónica.	10 años	DB-HS5	Empresa especializada
Revisión y limpieza del pozo de registro.	1 año	DB-HS5	Empresa especializada
Comprobación de la existencia de agua en los sifones de los aparatos sanitarios.	Cada mes		Usuario
Revisión del estado de los canalones y los sumideros.	1 any		Técnico de mantenimiento
Inspección del estado de los bajantes.	3 años		Técnico de mantenimiento
Inspección de los sumideros.	5 años		Técnico de mantenimiento
Limpieza de los canalones y sumideros de la cubierta.	Cada 6 mesos		Empresa especializada
Limpieza de las arquetas a pie de bajante, las arquetas de paso y las arquetas sifónicas.	3 años		Empresa especializada

Suministro de agua:

Descripción constructiva:

- Características generales
 - Dispone de conexión directa a red pública de suministro de agua
- Contadores
 - Contadores individuales centralizados
- Material de los montantes
 - Cobre

Instrucciones de uso:

Responsabilidades:

El mantenimiento de la instalación a partir del contador (no sólo desde la llave de paso de la vivienda) es a cargo de cada uno de los usuarios. El mantenimiento de las instalaciones situadas entre la llave de paso del edificio y los contadores

corresponde al propietario del inmueble o en la Comunidad de Propietarios.

El cuarto de contadores será accesible sólo para el portero o vigilante y el personal de la compañía suministradora o de mantenimiento. Hay que vigilar que las rejas de ventilación no estén obstruidas, así como también el acceso a la cámara.

Precauciones:

Se recomienda cerrar la llave de paso de la vivienda en caso de ausencia prolongada. Si la ausencia ha sido muy larga se revisarán las juntas antes de abrir la llave de paso.

Todas las fugas o defectos de funcionamiento a las conducciones, los accesorios o los equipos se repararán inmediatamente.

Todas las canalizaciones metálicas se conectarán a la red de puesta a tierra. Está prohibido utilizar las tuberías como elementos de contacto de las instalaciones eléctricas con el suelo.

Para desatascar tuberías, no se deben utilizar objetos punzantes que puedan perforar la foto.

En caso de bajas temperaturas, se debe dejar correr el agua por las tuberías para evitar que se hiele el agua en su interior.

El correcto funcionamiento de la red de agua caliente es uno de los factores que influyen más decididamente en el ahorro de energía, de ahí que debe ser objeto de una mayor atención para obtener un rendimiento energético óptimo.

En la revisión general se comprobará el estado del aislamiento y la señalización de la red de agua, la estanqueidad de las uniones y las juntas, y el correcto funcionamiento de las llaves de paso y válvulas, y hay verificar la posibilidad de cierre total o parcial de la red.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Accionamiento de la llave general de paso y del resto de llaves de paso.	Cada 6 meses		Usuario
Revisión del contador de agua	2 años		Técnico de mantenimiento
Inspección de los anclajes de la red de agua vista.	2 años		Técnico de mantenimiento
Revisión completa de la red de agua sanitaria.	2 años		Técnico de mantenimiento
Limpieza de los sedimentos e incrustaciones del interior de las conducciones.	20 años		Empresa especializada

Instalación eléctrica:

Descripción constructiva:

- Características generales
 - Dispone de alumbrado comunitario
- Contadores
 - Contadores individuales para cada local

Instrucciones de uso:

La instalación eléctrica está formada por el contador, para la derivación individual, por el cuadro general de mando y protección y por los circuitos de distribución interior. Al mismo tiempo, el cuadro general de mando y protección está formado por un interruptor de control de potencia (ICP), un interruptor diferencial (ID) y los pequeños interruptores automáticos (PIA).

El ICP es el mecanismo que controla la potencia que suministra la red de compañía. El ICP desconecta la instalación cuando la potencia consumida es superior a la contratada o bien cuando se produce un cortocircuito (contacto directo entre dos hilos conductores) y el PIA de su circuito no se dispara previamente.

El interruptor diferencial (ID) protege contra las fugas accidentales de corriente como, por ejemplo, las que se producen cuando se toca con el dedo un enchufe o cuando un hilo eléctrico toca una tubería de agua o la carcasa de la lavadora. El interruptor diferencial (ID) es indispensable para evitar accidentes. Siempre que se produce un escape salta el interruptor.

Cada circuito de distribución interior tiene asignado un PIA que salta cuando el consumo del circuito es superior al previsto. Este interruptor protege contra los cortocircuitos y las sobrecargas.

Responsabilidades:

El mantenimiento de la instalación eléctrica a partir del contador (y no sólo desde el cuadro general de entrada a la vivienda) es a cargo de cada uno de los usuarios.

El mantenimiento de la instalación entre la caja general de protección y los contadores corresponde al propietario del inmueble o en la Comunidad de Propietarios. Aunque la instalación eléctrica tiene desgastes muy pequeños, difíciles de apreciar, es conveniente realizar revisiones periódicas para comprobar el buen funcionamiento de los mecanismos y el estado del cableado, de las conexiones y del aislamiento. En la revisión general de la instalación eléctrica se debe verificar la canalización de las derivaciones individuales comprobando el estado de los conductos, fijaciones, aislamiento y tapas de registro, y verificar la ausencia de humedad.

El cuarto de contadores será accesible sólo para el portero o vigilante, y el personal de la compañía suministradora o de mantenimiento. Hay que vigilar que las rejillas de ventilación no estén obstruidas, así como también el acceso a la cámara.

Precauciones:

Las instalaciones eléctricas deben utilizarse con precaución por el peligro que conllevan. Está prohibido manipular los circuitos y los cuadros generales, estas operaciones deben ser efectuadas exclusivamente por personal especialista.

No se debe permitir a los niños manipular los aparatos eléctricos cuando estén enchufados y, en general, se debe evitar manipularlos con las manos húmedas. Se debe tener especial cuidado en las instalaciones de baños y cocinas (locales húmedos).

No se pueden conectar a los enchufes aparatos de potencia superior a la prevista o varios aparatos que, en conjunto, tengan una potencia superior. Si se aprecia un calentamiento de los cables o de los enchufes conectados a un determinado punto, se deben desconectar. Es síntoma de que la instalación está sobrecargada o no está preparada para recibir el aparato. Las clavijas de los enchufes deben estar bien atornilladas para evitar que hagan chispas. Las conexiones malas originan calentamientos que pueden generar un incendio.

Es recomendable cerrar el interruptor de control de potencia (ICP) de la vivienda en caso de ausencia prolongada. Si se deja el frigorífico en funcionamiento, no es posible desconectar el interruptor de control de potencia, pero sí cerrar los pequeños interruptores automáticos de otros circuitos.

Periódicamente, es recomendable pulsar el botón de prueba del diferencial (ID), el cual debe desconectar toda la instalación. Si no la desconecta, el cuadro no ofrece protección y habrá que avisar al instalador.

Para limpiar las luces y las placas de los mecanismos eléctricos se debe desconectar la instalación eléctrica. Se deben limpiar con un paño ligeramente humedecido con agua y detergente. La electricidad se conectará una vez se hayan secado las placas.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Inspección del estado de las conexiones, portalámparas y sistemas de regulación y control del alumbrado comunitario.	3 años	DB-HE3	Empresa especializada
Limpieza de lámparas del alumbrado comunitario.	1 año	DB-HE3	Empresa de limpieza
Inspección periódica de la instalación eléctrica en instalaciones de baja tensión que requieran inspección inicial.	5 años	REBT	Empresa especializada

Instalación de gas:

Descripción constructiva:

- Características generales
 - Acometida a red de distribución canalizada de gas para uso doméstico

Instrucciones de uso:

El grado de peligrosidad de las instalaciones de gas combustible es superior a cualquier otra. Por esta razón se extremarán las medidas de seguridad. Cualquier intervención sobre la instalación o sobre los aparatos de consumo debe estar hecha por una empresa especializada.

Hay que seguir las instrucciones de mantenimiento de los aparatos de gas que proporcionan sus fabricantes.

No se pueden observar las chimeneas de evacuación de humos, ni se pueden dejar

objetos cerca de focos de calor o superficies calientes.

No se pueden tapar los agujeros de ventilación de los espacios que contienen instalaciones de gas. Debe haber ventilación tanto en la parte alta como en la parte baja del espacio.

Los gases propano y butano son más pesados que el aire y, por tanto, en caso de fuga van hacia abajo. El gas natural es menos pesado que el aire y, por tanto, en caso de fuga va hacia arriba.

Si se quiere dar suministro a otros aparatos que los de construcción original se debe pedir permiso a la Propiedad. La instalación del nuevo aparato debe hacer una empresa autorizada.

Los quemadores deben mantenerse limpios de depósitos y residuos de la combustión. Se comprobarán periódicamente las emisiones de gases contaminantes y si es necesario se harán los ajustes y reparaciones en los aparatos para que estas se mantengan dentro de los parámetros establecidos.

Se recomienda que en ausencias largas se cierre la llave de paso general de la instalación de gas. Durante la noche es mejor hacer lo mismo, siempre que no quede en funcionamiento ningún aparato de gas.

El mantenimiento de las instalaciones situadas entre el grifo de entrada del inmueble y el contador corresponde a la Propiedad.

Los tubos de gas no debe usarse para las tomas de tierra de los aparatos eléctricos ni tampoco para colgar objetos.

El cuarto de contadores sólo será accesible al portero, al vigilante, o al personal de la compañía suministradora y el de mantenimiento. Hay que vigilar que tanto las rejillas de ventilación como el acceso a la cámara no queden obstruidos.

Si se detecta una fuga de gas no debe abrirse ninguna luz ni accionar interruptores o conectar aparatos eléctricos. La conexión o desconexión de aparatos eléctricos puede provocar chispas que a su vez pueden provocar la deflagración del gas acumulado. Tampoco se pueden utilizar encendedores ni encender cerillas. En estos casos se intentará cerrar la llave de paso del gas y luego se ventilará el recinto donde se ha producido la fuga abriendo puertas y ventanas de par en par. Finalmente se debe avisar de la avería a una empresa instaladora autorizada o bien al servicio de urgencias de la empresa suministradora para que localice la avería.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Revisión general de la instalación de gas.	5 años	RD 919/2006	Distribuidor de gas

ACS, calefacción y refrigeración:

Descripción constructiva:

- Calderas
 - Caldera a gas $P_n \leq 70 \text{ kW}$

Instrucciones de uso:

Se deben leer y seguir las instrucciones de la instalación antes de ponerla en funcionamiento por primera vez.

El correcto funcionamiento de la instalación es uno de los factores que influyen más decisivamente en el ahorro de energía, por lo tanto se debe mantener con cuidado para obtener un rendimiento óptimo.

Hay que informar al personal de mantenimiento si se detectan fugas de agua en los aparatos emisores o en las conducciones y se procederá a su reparación inmediata. En su caso se avisará del hecho a la Propiedad.

Los aparatos emisores de calor no deben taparse con ningún mueble u objeto.

En el caso de instalaciones a gas, después de una fuga de gas, no se puede encender la calefacción hasta que el instalador la haya revisado.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Revisión de los aparatos para la producción de agua caliente sanitaria.	5 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Comprobación y limpieza, si procede, del circuito de humos de los aparatos para la producción de agua caliente sanitaria.	5 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Limpieza, si procede, del quemador del calentador de los aparatos para la producción de agua caliente sanitaria.	5 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Comprobación y limpieza, si procede, del circuito de humos de la caldera a gas.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Limpieza, si procede, del quemador de la caldera a gas.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Revisión del vaso de expansión de la caldera a gas.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Revisión de los sistemas de tratamiento del agua de la caldera a gas.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Comprobación de la estanqueidad del cierre entre quemador y caldera.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Comprobación de los niveles de agua en los circuitos de la caldera a gas.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Comprobación de tara de los elementos de seguridad de la caldera a gas.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Revisión y limpieza de los filtros de agua de la caldera a gas.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria de la caldera a gas.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Revisión del estado del aislamiento térmico de la caldera a gas.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento
Revisión del sistema de control automático de la caldera a gas.	2 años	RITE	Servicio de mantenimiento

Ventilación:

Descripción constructiva:

- Vivienda
 - Natural por aperturas
- Trastero
 - Natural por aperturas

Instrucciones de uso:

Se deben ventilar los espacios interiores para evitar humedades de condensación, especialmente si la calefacción es de estufas de gas butano. La ventilación se realizará preferentemente en horas de sol, y por espacio de 20 o 30 minutos.

Los hongos que aparecen en los puntos más fríos de los recintos tienen su origen en humedades de condensación y no en goteras, como se cree normalmente. La limpieza debe realizarse con productos fungicidas, pero hay que tener en cuenta que de no resolver el problema de origen, los hongos volverán a aparecer si no se mejora la ventilación o el aislamiento térmico de la pieza.

En caso de aumentar el aislamiento térmico de forma puntual sin reducir la humedad ambiental, la condensación se producirá en otro punto frío provocando deterioros de los revestimientos.

No se permite conectar extractores a conductos de evacuación de gases de calderas de calefacción.

Hay que leer y seguir las instrucciones de los aparatos de extracción mecánica.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Limpieza de las aberturas de las viviendas.	1 año	DB-HS3	Empresa especializada
Limpieza de las aberturas de los trasteros.	1 año	DB-HS3	Empresa especializada

Protección contra incendios:

Descripción constructiva:

- Características generales
 - Extintores de incendios

Instrucciones de uso:

Las instrucciones de uso de los componentes de la instalación figuran en los mismos aparatos. Todos los componentes de la instalación deben estar en su sitio y al alcance. No se han de ocultar.

Queda completamente prohibido hacer un uso indebido de los elementos de la instalación contra incendios.

Se debe mantener la instalación de protección al fuego en condiciones reglamentarias. Todas las tareas de mantenimiento, revisión y reparación deben estar hechas por una empresa autorizada.

En caso de incendio:

Si se produce un conato de incendio, hay que avisar a los bomberos ya los ocupantes del inmueble inmediatamente. Durante los primeros minutos de inicio del fuego, es posible intentar controlarlo con los medios de que disponga el edificio (mangueras, extintores). En este caso siempre deben actuar dos personas con un extintor cada una o con una manguera atacando al fuego. Nunca se debe actuar

solo. Si pasados unos instantes no se ha dominado el fuego, se aconseja evacuar el edificio siguiendo el plan previsto de evacuación del inmueble.

Si en algún conato de incendio se ha producido una descarga parcial o total de un extintor, se han desarrollado mangueras o se han accionado pulsadores de disparadores de alarma, hay que hacerlo saber al conserje o el personal de mantenimiento del edificio para que lleven a cabo las revisiones pertinentes y restablezcan el estado normal de la instalación.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Comprobación de la accesibilidad, la señalización y el buen estado aparente de conservación.	3 meses	RD 1942/1993	Empresa de mantenimiento autorizada o usuario
Inspección ocular del mecanismo de seguridad, los precintos, inscripciones, válvula, manguera, etc.	3 meses	RD 1942/1993	Empresa de mantenimiento autorizada o usuario
Comprobación del peso y presión de los extintores.	3 meses	RD 1942/1993	Empresa de mantenimiento autorizada o usuario
Comprobación del peso y presión de los extintores.	1 año	RD 1942/1993	Personal especializado o empresa de mantenimiento
Inspección ocular del estado de la manguera, boca o lanza, válvulas y partes mecánicas de los extintores.	1 año	RD 1942/1993	Personal especializado o empresa de mantenimiento
A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios.	5 años	RD 1942/1993	Personal especializado o empresa de mantenimiento

Ascensores:

Descripción constructiva:

- Características generales
 - Ascensores instalados en edificios de más de 20 viviendas, o con más de 4 plantas servidas

Instrucciones de uso:

Los ascensores no pueden ser utilizados por niños que no vayan acompañados de personas adultas.

Si se observa que falla algún mecanismo, se debe prestar el servicio y avisar al encargado del mantenimiento.

Los ascensores no se pueden utilizar como montacargas.

No se puede fumar dentro de la cabina del ascensor.

El conserje, portero, presidente de la comunidad o a quien el presidente delegue, es responsable del seguimiento de estas recomendaciones de uso.

En caso de avería, de falta de suministro eléctrico, etc. es obligatorio tener conectada la cabina con la empresa de mantenimiento.

Personas atrapadas en el interior por una avería

Si alguna persona queda atrapada en el interior de la cabina debido a una avería, es fundamental no perder la calma. Hay que pulsar el timbre de alarma de la botonera de cabina o comunicar el hecho por teléfono, si se dispone de uno. Nunca se debe intentar abrir las puertas manualmente para salir de la cabina.

Si la avería es un corte de suministro eléctrico, la cabina se detendrá y se encenderá la luz de emergencia. Hay que recordar que en este supuesto el ascensor es completamente seguro. Si en caso de avería no funciona el timbre de alarma, hay que llamar periódicamente para que se sepa la presencia de una persona en la cabina. Ninguna persona atrapada en el interior de una cabina debe intentar salir forzando las puertas, y menos cuando el ascensor se haya parado entre dos plantas.

Las personas que están fuera del ascensor no deben manipular ningún mecanismo ni ninguna puerta. Se limitarán a avisar a la empresa de mantenimiento o, en un caso grave, a los bomberos. Si es posible, conviene informar de lo que pasa a la persona atrapada vigilando que mantenga la calma.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Visita de mantenimiento preventivo del ascensor.	6 semanas	RD 88/2013	Empresa de mantenimiento
Inspección del ascensor.	4 años	RD 88/2013	Organismo de control

Instalación de telecomunicaciones:

Descripción constructiva:

- Características generales
 - Portero electrónico con sistema de audio

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Inspección de la instalación del portero electrónico.	1 año		Servicio técnico

Cimentación:

Descripción constructiva:

Instrucciones de uso:

Hay que evitar cualquier tipo de cambio en el sistema de carga de las diferentes partes del edificio. Si desea introducir modificaciones o cualquier cambio de uso dentro del edificio, consulte a su Técnico de Mantenimiento.

Las lesiones (grietas, desplomes) en la cimentación no son apreciables directamente y se detectan a partir de las que aparecen en otros elementos constructivos (paredes, techos, etc.). En estos casos, hace falta que el Técnico de Mantenimiento haga un informe sobre las lesiones detectadas, determine la gravedad y, en su caso, la necesidad de intervención.

Las alteraciones de importancia efectuadas en los terrenos próximos, tales como: nuevas construcciones, realización de pozos, túneles, vías, carreteras o rellenos de tierras pueden afectar a la cimentación del edificio. Si durante la realización de los trabajos se detectan lesiones, se deberán estudiar y, en su caso, se podrá exigir su reparación.

Las corrientes subterráneas de agua natural y las fugas de conducciones de agua o



de desagües pueden ser causa de alteraciones del terreno y de descalces de la cimentación. Estos descalces pueden producir un asentamiento de la zona afectada, que puede transformarse en deterioros importantes en el resto de la estructura. Por este motivo, es primordial eliminar rápidamente cualquier tipo de humedad que provenga del subsuelo.

Después de lluvias fuertes se observan las posibles humedades y el buen funcionamiento de las perforaciones de drenaje y desagüe.

Descripción	Periodicidad	Documento de referencia	Responsable
Inspección de los cimientos. Cuando sea posible se realizará una inspección directa. Cuando éstos queden ocultos se valorará su estado a partir de la observación de anomalías en otros elementos estructurales y cerramientos.	5 años	Código Estructural	Técnico de mantenimiento



DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El documento de especificaciones técnicas recoge los siguientes documentos:

- a. Los planos del proyecto del edificio con la incorporación de sus modificaciones aprobadas por la dirección facultativa.
- b. Esquemas de red de instalaciones y sistemas de seguridad
- c. El Manual de Uso y Mantenimiento del edificio



Modificaciones

El apartado Modificaciones está cofigurado por los documentos que sustituyan, modifiquen o amplíen el documento de especificaciones técnicas, como resultado de incidencias producidas.

Recomendaciones por emergencias

Acciones en caso de incendio

- Si encuentra fuego en una habitación, no se debe abrir la ventana, hay que cerrar la puerta y, si es posible, mojarla por fuera.
- Se deben avisar a los ocupantes del edificio.
- Hay que avisar a los bomberos.
- Si hay instalación de gas se debe procurar cerrar la llave de paso. Si hay bombonas de butano o cualquier otro producto inflamable, se debe intentar alejarlos de la zona del incendio.
- Si la situación es extrema y la evacuación difícil, se deben cerrar todas las puertas entre vosotros y el humo. Hay que tapar todas las posibles entradas de humo con ropa y almohadas, puestos en las rendijas de las puertas.
- Mójese si tiene agua. Busque una habitación sin fuego, con ventana al exterior y, si se puede, hay abra un poco, siempre con la puerta cerrada.

Evacuación en caso de incendio:

- Si el incendio es en un piso por encima de su, por regla general se puede proceder a la evacuación.
- Nunca se debe utilizar el ascensor.
- Si el fuego se exterior a la vivienda y en la escalera hay humo, hay que salir de la vivienda, se han de cubrir las rendijas de la puerta con trapos mojados, abrir la ventana y dar señales de presencia.
- Si se intenta salir de un lugar, hay que tantear las puertas con la mano para ver si son calientes. En caso afirmativo no se abrirán.
- No hay que saltar por la ventana ni descolgarse con sábanas o mantas.
- Cuando se evacua el edificio no se deben coger pertenencias y menos volver a entrar a buscar.
- Si la vía de escape pasa por lugares donde hay humo, hay que agacharse y caminar a cuatro patas. En las zonas bajas hay más oxígeno y menos gases tóxicos. Hay que retener la respiración y cerrar los ojos lo más posible.
- Salvo casos en que sea imposible salir, la evacuación se hará siempre hacia abajo, nunca hacia arriba.

Acciones en caso de fuga de agua

- Se debe cerrar la llave de paso del agua. Si la fuga tiene lugar antes de la llave de paso, entonces se tiene que cerrar el grifo a la salida del contador del agua. Si la fuga se localiza antes del contador, entonces debe cerrarse a llave de paso general del edificio y comunicar la avería a la compañía suministradora.
- Se debe desconectar la instalación eléctrica.
- Se recogerá el agua lo antes posible, evitando embalses que podrían afectar a elementos del edificio.
- Procurar moverse con cuidado para evitar caídas.

Acciones en caso de fallo del suministro eléctrico

- Se debe cerrar el interruptor general de la vivienda o local.
- Se debe comunicar la avería a la compañía suministradora.

Acciones en caso de ráfagas de viento

- Cerrar las puertas y las ventanas.
- Recoger y sujetar las persianas y ventanas. Se deben recoger los toldos.
- Retirar los lugares expuestos al viento las macetas y otros objetos que puedan caer en el exterior.
- Después del vendaval se debe comprobar que no hayan quedado objetos con riesgo de desprendimiento como tejas, antenas, etc.

Acciones en caso de inundación

- Taponar las puertas que accedan a la calle.
- Desconectar la instalación eléctrica.
- No se debe frenar el paso del agua, ya que ésta se puede acumular y provocar daños estructurales en el edificio.
- Si la situación es extrema se ha de ocupar las partes altas del inmueble.

Acciones en caso de gran nevada

- Comprobar que las ventilaciones no queden obturadas.
- No se debe tirar la nieve de la cubierta en la calle. Hay que deshacer con sal o potasa.
- Se deben recoger los toldos.

Acciones en caso de granizo

- Se debe evitar que los canalones y los sumideros queden obstruidos.
- Se deben recoger los toldos.

Acciones en caso de tormenta

- Se deben cerrar puertas y ventanas.
- Recoger y sujetar las persianas y contraventanas.
- Se deben recoger los toldos.
- Cuando acabe la tormenta se revisará el pararrayos y comprobar las conexiones.
- Se debe desconectar los aparatos eléctricos y la antena de la televisión.

Acciones en caso de movimientos en la estructura



- Mantenerse alejado de ventanas, cristales y objetos pesados que se puedan desprender.
- Protegerse debajo de los dinteles de las puertas o de algún muebles sólido como mesas o camas.
- No se debe usar los ascensores.



Plan de Actuaciones para la renovación del edificio

Plan de Actuaciones para la renovación del edificio

El presente Plan de Actuaciones para la Renovación del Edificio comprende una propuesta de intervenciones, técnica y económicamente viables, a partir de las medidas recogidas en el Potencial de Mejora. Las mejoras de los distintos requisitos se plantean evitando que se produzcan mermas de calidad al interferir en elementos o condiciones que afectan al resto de los requisitos (criterio de no empeoramiento). El Plan se ha planteado como una obra completa única. El Plan se ha planteado como una obra por fases que se pueden ejecutar de forma independiente, considerando las sinergias e interacciones entre actuaciones que permitan facilitar su realización y favorecer la reducción de costes y de plazos de ejecución. En la selección de las fases se han tenido en cuenta las actuaciones previas o urgentes (derivadas de la conservación o reparación de daños y patologías), así como el carácter global del edificio.

Actuaciones no urgentes

Medida	Beneficio
Retirada de bajante y sombrero de fibrocemento para la salubridad de los habitantes.	Mejora de salubridad en los habitantes del edificio
Fase: 1 Coste: 1.000 € - 10.000 €	
Instalación de placas fotovoltaicas para el autoconsumo compartido entre vecinos, con compensación de excedentes.	Ahorros energéticos en factura de electricidad y reducción de la demanda de energía eléctrica
Fase: 2 Coste: 10.000 € - 25.000 €	
Mejora de la transmitancia a través de aislamiento por SATE en el exterior	Mayor eficiencia energética del edificio. Esto garantiza un mayor confort interno y menor demanda energética y económica para las viviendas
Fase: 2 Coste: Mayor de 100.000 €	
Mejora en la transmitancia a través de aislamiento tipo losa filtrón por el exterior	Mayor eficiencia energética en el edificio. Garantiza un mayor confort interno y menor demanda energética y económica para las viviendas.
Fase: 2 Coste: 1.000 € - 10.000 €	
Mejora de alumbrado comunitario a luces LED	Prevenir la contaminación lumínica y conseguir el máximo aprovechamiento del flujo luminoso
Fase: 3 Coste: 500 € - 1.000 €	
Modificación de las medidas de cabina de ascensor para alcanzar el 1,00x1,25m.	Mejora accesibilidad entre las distintas plantas del edificio.
Fase: 3 Coste: 1.000 € - 10.000 €	

Reducción del consumo de energía primaria no renovable

Medidas o conjuntos de medidas que permitan conseguir un ahorro, técnica y económicamente viable, de consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$) superior al 30 %, indicando el ahorro estimado en cada caso.

Las intervenciones deben permitir alcanzar 3 niveles de mejora ($C_{ep,nren} \geq 60 \%$, $45 \% \leq C_{ep,nren} < 60 \%$, $30 \% \leq C_{ep,nren} < 45 \%$), en cuanto a la reducción del consumo de energía primaria no renovable, teniendo en cuenta que, en caso de que $C_{ep,nren} < 30 \%$, deberá justificarse esta imposibilidad, así como el valor máximo de ahorro posible estimado, de consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$).

Es importante señalar que, aunque es necesario que se logren los 3 niveles de reducción para la obtención de las ayudas, la financiación no se limita exclusivamente a las partidas destinadas a

mejorar la eficiencia energética, sino que afecta a la totalidad de la intervención, con los límites establecidos por vivienda (exceptuando únicamente a los generadores térmicos que utilicen combustible de origen fósil, como se señala en el artículo 3 del RD 853/2021). Esto permite realizar obras integrales y equilibradas, que mejoren tanto la eficiencia energética como el resto de las prestaciones del edificio.

Actuaciones con Reducción

Medida	Beneficio
Instalación de placas fotovoltaicas para el autoconsumo compartido entre vecinos, con compensación de excedentes.	Ahorros energéticos en factura de electricidad y reducción de la demanda de energía eléctrica
Fase: 2 Coste: 10.000 € - 25.000 € Rango Reducción: menor o igual a 30	
Mejora de la transmitancia a través de aislamiento por SATE en el exterior	Mayor eficiencia energética del edificio. Esto garantiza un mayor confort interno y menor demanda energética y económica para las vivienda
Fase: 2 Coste: Mayor de 100.000 € Rango Reducción: de 30 a 45	
Mejora en la transmitancia a través de aislamiento tipo losa filtron por el exterior	Mayor eficiencia energética en el edificio. Garantiza un mayor confort interno y menor demanda energética y económica para las viviendas.
Fase: 2 Coste: 1.000 € - 10.000 € Rango Reducción: menor o igual a 30	

Programación y priorización de las intervenciones

PROGRAMACIÓN y PRIORIZACIÓN de las actuaciones, planteando una obra completa única o bien una obra por FASES, que se puedan ejecutar de forma independiente, considerando las sinergias e interacciones entre actuaciones, que permitan facilitar su realización y favorecer la reducción de costes y plazos de ejecución.

La programación en fases de las medidas no implica fechas concretas, sino una propuesta de orden de intervención lógica. Las intervenciones las irá llevando a cabo la propiedad, en función de sus posibilidades. También es posible que se ejecuten distintas fases conjuntamente, por ejemplo, para conseguir una reducción del consumo de energía primaria no renovable, que permita alcanzar un tramo superior de financiación, en caso de subvenciones.

Mejoras por fases

FASE: 1

Medida	Beneficio
Retirada de bajante y sombrero de fibrocemento para la salubridad de los habitantes.	Mejora de salubridad en los habitantes del edificio
Coste: 1.000 € - 10.000 €	

FASE: 2

Medida	Beneficio
Instalación de placas fotovoltaicas para el autoconsumo compartido entre vecinos, con compensación de excedentes.	Ahorros energéticos en factura de electricidad y reducción de la demanda de energía eléctrica
Coste: 10.000 € - 25.000 €	
Mejora de la transmitancia a través de aislamiento por SATE en el exterior	Mayor eficiencia energética del edificio. Esto garantiza un mayor confort interno y menor demanda energética y económica para las viviendas
Coste: Mayor de 100.000 €	
Mejora en la transmitancia a través de aislamiento tipo losa filtrón por el exterior	Mayor eficiencia energética en el edificio. Garantiza un mayor confort interno y menor demanda energética y económica para las viviendas.
Coste: 1.000 € - 10.000 €	

FASE: 3

Medida	Beneficio
Mejora de alumbrado comunitario a luces LED	Prevenir la contaminación lumínica y conseguir el máximo aprovechamiento del flujo luminoso
Coste: 500 € - 1.000 €	
Modificación de las medidas de cabina de ascensor para alcanzar el 1,00x1,25m.	Mejora accesibilidad entre las distintas plantas del edificio.
Coste: 1.000 € - 10.000 €	

Resumen de la reducción del consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$)

Fase	Total % reducción consumo EPnr	Total Coste mínimo	Total Coste máximo	Duración
1		1000	10000	1
2	45.61	11000	135000	7
3		11500	36000	1
Total Fases		23500	181000	9



ARCHIVO DE DOCUMENTOS

ARCHIVO DE DOCUMENTOS

El archivo de documentos debe estar configurado por los documentos relativos al cuaderno de registro y todos los documentos de especificaciones técnicas, tiene que contener los siguientes documentos:

- Informe de Inspección Técnica de Edificios (ITE), o bien el Informe de Evaluación del Edificio (IEE) o instrumento análogo, suscrito por técnico competente, cumplimentado y tramitado de acuerdo con lo establecido en la normativa que le sea de aplicación, y vigente (o actualizado, si fuera necesario) de conformidad con la misma
- Documento acreditativo de la entrega a la Administración de los datos básicos del Informe de Inspección Técnica de Edificios (ITE), o bien del Informe de Evaluación del Edificio (IEE) o instrumento análogo
- El comunicado al ente local del municipio al que pertenece el edificio en caso de situación de riesgo para las personas
- Programa de rehabilitación que adopte las medidas correctoras
- Certificados de final de obra de todas las obras que se ejecuten en el edificio
- Certificado de aptitud
- Certificado de eficiencia energética del edificio
- Documentos que justifiquen la realización de operaciones de reparación, mantenimiento y rehabilitación de carácter obligatorio, así como la identificación de las empresas o profesionales que las han realizado y las garantías que se han dado
- Presupuestos y contratos de obras, mantenimientos y honorarios profesionales
- Certificados de inscripción en el Registro de instalaciones técnicas de seguridad industrial de Cataluña de las instalaciones comunes del edificio de baja tensión, gases combustibles, instalaciones petrolíferas, instalaciones térmicas y de ascensores que se hayan realizado
- Certificados de inspecciones técnicas de las instalaciones comunes sometidas a reglamentación de seguridad industrial
- Otra documentación que sea relevante para el conocimiento del estado del edificio y toda la documentación de que ya se disponga sobre el edificio

El propietario del edificio o, en su caso, el presidente de la Comunidad de Propietarios son los responsables de mantener al día el Archivo de Documentos. Cada nueva incorporación estará autenticada y firmada por ellos, y se especificará en el registro, indicando el tipo de documento y la fecha de incorporación. La incorporación de documentos que sea de obligación archivar, debe hacerse dentro del mes siguiente a su obtención.



Generalitat
de Catalunya



Agència de l'Habitatge
de Catalunya

CERTIFICAT D'APTITUD APTE PROVISIONAL

AMB DEFICIÈNCIES IMPORTANTS

CODI INFORME: AAAP6069	CODI TRÀMIT (ID): 7B8KQQYD3	DATA IITE: 23/05/2024
Nº EXPEDIENT: ITEB-00003757-24	REF. CADASTRE: 8147205-DF2884E	
EMPLAÇAMENT: Carrer LUCA, núm. 13-17, esc. T		
MUNICIPI: Barcelona		
CODI POSTAL: 08022	PROVÍNCIA: Barcelona	

ESTAT DE CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI SEGONS L'INFORME TÈCNIC PRESENTAT*

LOCALITZACI QUALIFICACI Ó		Molt Greus amb mesures	Greus amb mesures	Importants	Lleus	Sense Deficiènci es
ESTRUCTURES	Fonamentació					X
	Estructura vertical					X
	Estructura horitzontal					X
	Estructura de coberta					X
	Estructura d'escales					X
ENVOLUPANT	Tancaments verticals:			X		
	Acabats de façana			X	X	
	Fusteria exterior i			X	X	
	Elements adossats a				X	
	Altres elements de façana					X
	Terrats i cobertes planes			X	X	
	Cobertes inclinades	--	--	--	--	--
INSTAL·LACIONS	Instal·lació d'aigua					X
	Instal·lació d'electricitat					X
	Instal·lació de sanejament					X
	Instal·lació de gas					X
	Instal·lació d'ascensor					X
	Altres instal·lacions				X	
ALTRE	Altres deficiències en altres			X	X	

*Extracte de l'Informe de la Inspecció Tècnica de l'Edifici amb codi de l'informe AAAP6069

Veure condicions al dors

RE-929
Pàgina 1 de 2



Doc. original signat per:
Segell d'Organ Agència
Habitatge de Catalunya
27/05/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 23/05/2030

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00H33HB6ORGFG2A3ZXXSQ8UN6ZDILJ2P

Data creació còpia:
27/05/2024 14:47:32

Pàgina 1 de 2



Aquest **Certificat d'Aptitud** comportarà la pèrdua de vigència de qualsevol Certificat d'Aptitud emès amb anterioritat.

Aquest Certificat d'Aptitud s'emet en base al contingut de l'informe d'Inspecció Tècnica de l'Edifici, redactat per **ENRIC SOLANO MIRETE, Arquitecte/a Tèctic/a**, el qual guadeix de presumpció de veracitat, d'acord amb l'article 12, del Decret 67/2015, de 5 de maig, per al foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici.

D'acord amb l'article 2.3 del Decret, en cap cas aquest certificat pressuposa l'adequació dels habitatges de l'edifici inspeccionat a la legalitat d'usos urbanístics ni al compliment de les condicions d'habitabilitat.

Tal com disposa l'article 12.3 del Decret, aquest certificat d'aptitud **només acredita** que la propietat compleix el deure de conservació i rehabilitació **quan s'hagin realitzat les obres necessàries que hagin fet desaparèixer les deficiències qualificades com importants**.

La **vigència** del certificat d'aptitud **queda condicionada a que s'efectuïn les verificacions tècniques** que inclogui la visita d'un tècnic competent a l'edifici, tal com prescriu l'article 14 del Decret.

Les verificacions tècniques obligatòries de deficiències IMPORTANTES, a fi de comprovar que aquestes no han passat a la qualificació de greu o molt greu, **per poder mantenir la validesa d'aquest Certificat d'Aptitud, s'han de portar a terme abans de:**

1a	23/05/2026	2a	23/05/2028
----	------------	----	------------

En el cas que l'informe de verificació acrediti que les deficiències s'han reparat, no serà necessari realitzar les següents inspeccions de verificació programades segons el tipus de deficiència.

D'acord amb l'article 10.c) del Decret, la propietat haurà d'aprovar un programa de rehabilitació en un termini màxim d'un any des de la data de recepció de l'informe, supervisat per professionals tècnics amb la capacitat i habilitació adient, i constituir un fons de reserva específic per fer front a les despeses que es derivin de l'execució de les obres previstes en el mateix. L'execució d'aquestes obres es podrà realitzar per fases, tot prioritzant la reparació de les deficiències segons el nivell de gravetat.

Recordar-vos l'obligatorietat de la formalització del **Llibre de l'Edifici** constituït a partir de la data de recepció de l'Informe d'Inspecció Tècnica d l'Edifici segons l'article 22 del Decret. Així com incloure en el **Llibre de l'Edifici** els informes de verificació quan siguin exigibles d'acord amb l'article 14 del Decret.

L'atorgament d'aquest Certificat d'Aptitud comporta la pèrdua de vigència de qualsevol altre Certificat anterior de que disposi l'edifici.

VIGÈNCIA MÀXIMA DEL CERTIFICAT D'APTITUD APTÉ PROVISIONAL	FINS A: 23/05/2030
--	---------------------------

Barcelona, 27 de maig de 2024
SIGNATURA:

SERVEI DE CONSERVACIÓ DEL PARC D'HABITATGE



Doc.original signat per:
Segell d'Organ Agència
Habitatge de Catalunya
27/05/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 23/05/2030

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



00H33HB6ORGFG2A3ZXXSQ8UN6ZDILJ2P

Data creació còpia:
27/05/2024 14:47:32

IITE (L'INFORME DE LA INSPECCIÓ TÈCNICA DELS EDIFICIS D'HABITATGES)

1. DATES DE L'INFORME ITE	
Data inspecció: 26/04/2024	
Data emissió: 23/05/2024	
Data caducitat: 23/09/2024	
Article 8.5 del Decret 67/2015, de 5 de maig: "L'informe de la inspecció tècnica té una vigència de 4 mesos, a comptar des de la data de la seva emissió, i ha de ser presentat davant de l'Administració abans de la finalització d'aquest termini. Finalitzat aquest termini es produeix la seva caducitat."	

2. IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI							
Tipus de Via:	Carrer	Via:	LUCA	Núm.:13-17	Escala:	T	Bloc:
CP:	08022	Població:	BARCELONA		Província:	BARCELONA	
Ref. Cadastral		8147205		DF2884E			

3. IDENTIFICACIÓ PROPIETAT						
Règim jurídic de la propietat:		☐ Propietat horitzontal		☒ Propietat vertical		
Titular:		ZEIN S.L.		CIF: B08106759		
Adreça:		Ronda GENERAL MITRE 5				
CP:	08017	Població:	Barcelona		Província:	Barcelona
Tel. Fix:	935726358	Tel. Mòbil:	Adreça electrònica (c/e):			
Representant:		MARIA LLUISA SALVA MOLINS		NIF/CIF: 46323454M		
Adreça:		Ronda GENERAL MITRE 5, 3r 4a				
CP:	08017	Població:	Barcelona		Província:	Barcelona
Tel. Fix:	935726358	Tel. Mòbil:	Adreça electrònica (c/e):			

4. IDENTIFICACIÓ DEL TÈCNIC REDACTOR						
Tècnic/a		ENRIC SOLANO MIRETE		NIF/CIF: 52171244E		
Titulació		Arquitecte/a Tècnic/a				
Col·legi Professional		CATEB		Núm. Col·legiat/da: 7352		
Adreça:		Carrer COLON,16				
CP:	08110	Població:	Montcada i Reixac		Província:	Barcelona
Tel. Fix:	935726358	Tel. Mòbil:	Adreça electrònica (c/e): serveis@catanagrup.com			

MODEL INFORME HOMOLOGAT PER L'AGÈNCIA DE L'HABITATGE DE CATALUNYA (RE-838)

5. DADES GENERALS DE L'EDIFICI (RELACIÓ DE NOMBRE D'ENTITATS)

Sup. de la parcel·la (m²):356.0

L'edifici és:

Unifamiliar

Plurifamiliar

Sup. construïda de l'edifici (m²)3058.0

Font informació superfícies:

Cadaastre

Escriptura

Altres

Altura sobre rasant (m):27.0

Núm. de plantes sobre rasant:9

Núm. de plantes sota rasant:0

PLANTA	EXISTENTS				INSPECCIONATS																TOTAL D'ENTITATS inspeccionades					
	Habitatges	Locals	Pàrquing	Total	Habitatges (indiqueu les portes visitades)								Locals									Pàrquing				
					1	2	3	4					1	2	3	4	5	6								
BAIXOS	1	6	0	7	x									x	x		x									4
P1	3	1	0	4	x	x	x																			3
P2	4	0	0	4	x	x	x	x																		4
P3	4	0	0	4	x	x		x																		3
P4	4	0	0	4	x	x	x	x																		4
P5	4	0	0	4	x	x	x	x																		4
P6	4	0	0	4	x		x	x																		3
P7	4	0	0	4	x	x	x	x																		4
ATIC	3	0	0	3	x	x	x																			3
Total	31	7	0	38																						32

Any de construcció:1962

Tipologia edificatòria: Implantació en parcel·la de l'edifici

Edificació exempta/aïllada o aparellada en parcel·la/bloc obert:

Edificació entre mitgeres/adossada/edificació en illa tancada:

Tipologia edificatòria: Nuclis de comunicació vertical en edificis residencials

Un sol nucli d'escaleres:

Sense ascensor

Amb 1 ascensor

Amb 2 o més ascensors

Núm. mig d'habitatges per planta:4

Dos o més nuclis de comunicació vertical:

Núm. total d'escaleres:

Núm. total d'ascensors:

Núm. total d'habitatges amb accés a través de més de 1 nucli:

Núm. total d'habitatges sense accés a través d'ascensor:

Núm. mig d'habitatges per planta:

MODEL INFORME HOMOLOGAT PER L'AGÈNCIA DE L'HABITATGE DE CATALUNYA (RE-838)

ENRIC SOLANO MIRETE, Arquitecte/a Tècnic/a

Pàgina 2 de 44

6. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

Descripció de l'edifici

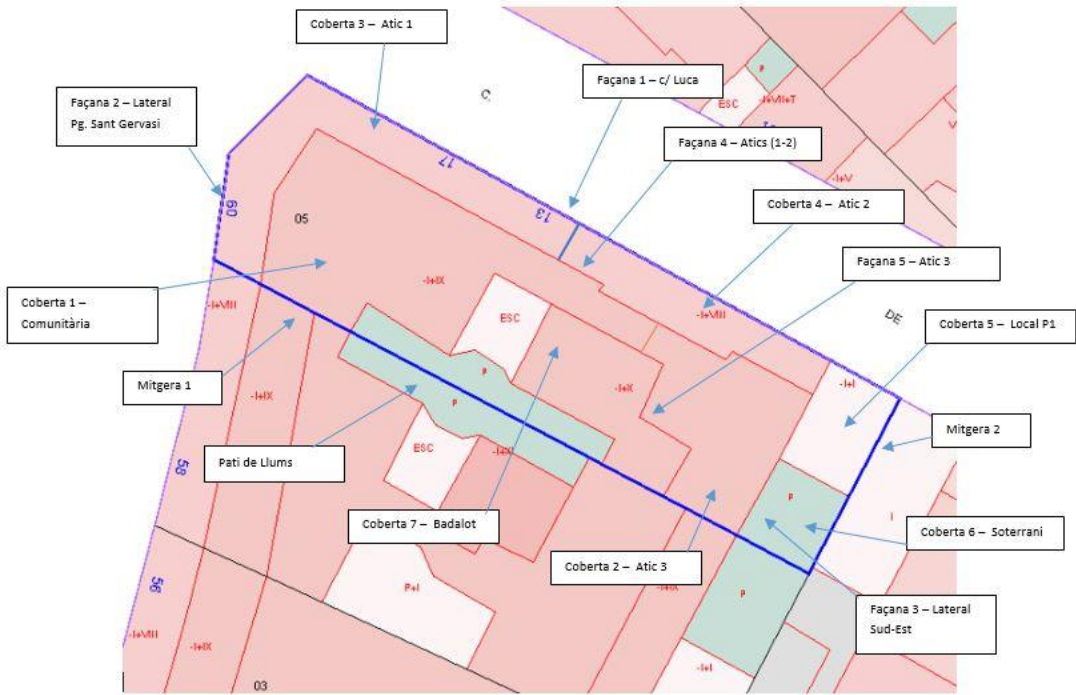
Descripció general de l'edifici: Es tracta d'una finca plurifamiliar entre mitgeres amb una antiguitat de 62 anys, construïda l'any 1962. El tipus de propietat és vertical.

L'edifici consta d'una escala amb una alçada de planta baixa amb 6 locals, planta soterrani amb 1 habitatge, 7 plantes tipus amb 4 habitatges per planta i planta àtic amb 3 habitatges. En planta 1 un dels habitatges es un local. L'edifici disposa d'un total de 7 locals i 31 habitatges.

L'edifici té façana principal al carrer Lucà, limitant al fons amb edifici plurifamiliar d'habitatges corresponent al numero 58 del Pg. Sant Gervasi, a esquerra limita amb el Pg. Sant Gervasi i a dreta amb edifici plurifamiliar d'habitatges corresponent al numero 9 del mateix carrer.

Segons dades cadastrals l'edifici té 3.058,00 m2 de superfície construïda sobre un solar de 356m2 de superfície total.

Emplaçament, croquis de plantes i seccions



CROQUIS

Descripció del sistema envoltant de l'edifici

Façanes:

Descripció: Façana 1 - C/ Luca: Es tracta d'una façana convencional de doble fulla de 30cm de gruix total formada per paret de maó ceràmic de 15cm amb cambra d'aire i envà ceràmic de 7cm, sent l'acabat arrebossat i pintat. En la planta baixa i primera l'acabat es d'aplacat de pedra. En cantells de forjat l'acabat es amb revestiment de morter. Disposa de balcons, amb estructura formada per llosa de biguetes de formigó armat, amb tancament de baranes d'obra amb passamans metàl·lics.

Fusteries exteriors en forma de finestres i balconeres metàl·liques i de fusta, amb tancament de persianes enrotllables.

La façana disposa d'una part amb acabat de fabrica de maó.

Fotografies:



Façana 1



Façana 1



Façana 1

Descripció: Façana 2 - Lateral (Pg. Sant Gervasi): Es tracta d'una façana convencional de doble fulla de 30cm de gruix total formada per paret de maó ceràmic de 15cm amb cambra d'aire i envà ceràmic de 7cm, sent l'acabat arrebossat i pintat. En la planta baixa i primera l'acabat es d'aplatat de pedra. En cantells de forjat l'acabat es amb revestiment de morter. Disposa de balcons, amb estructura formada per llosa de biguetes de formigó armat, amb tancament de baranes d'obra amb passamans metàl·lics. Fusteries exteriors en forma de finestres i balconeres metàl·liques i de fusta, amb tancament de persianes enrotllables.

Fotografies:



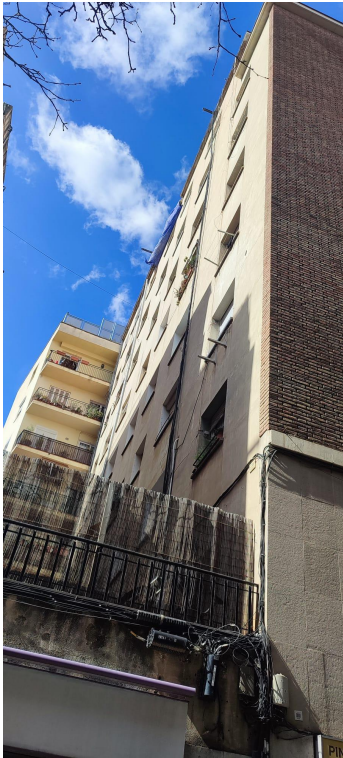
Façana 2



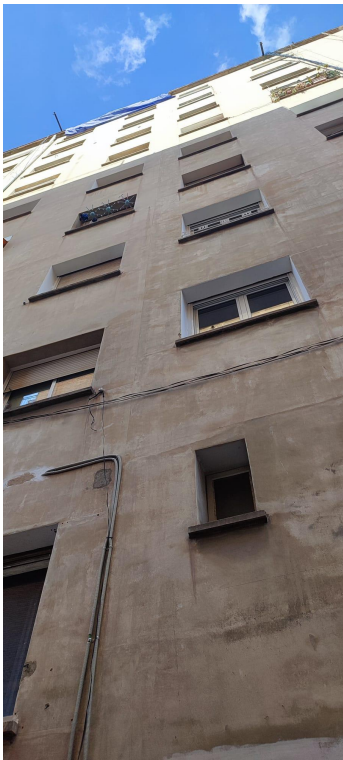
Façana 2

Descripció: Façana 3 - Lateral (Sud-est) Es tracta d'una façana convencional de doble fulla de 30cm de gruix total formada per paret de maó ceràmic de 15cm amb cambra d'aire i envà ceràmic de 7cm, sent l'acabat arrebossat i pintat. En cantells de forjat l'acabat es amb revestiment de morter. Disposa de fusteries exteriors en forma de finestres i balconeres metàl·liques i de fusta, amb tancament de persianes enrotllables.

Fotografies:



Façana 3



Façana 3

Patis:

Descripció: Pati de llums - Parament vertical de paret de maó massís de 15cm de gruix i revestiment d'arrebossat de morter pintat. En dos dels paraments disposa de galeries formades per balcons amb tancament de barana metàl·lica de 1,00m. d'alçada. Disposa d'obertures en forma de finestres amb tancaments de fusta i metàl·lics. Fons de pati format per coberta plana amb acabat de rajola ceràmica de mides 28x14cm. La coberta desguassa mitjançant desaigua amb morrió metàl·lic. de muntants de coure d'instal·lació de distribució d'aigua i gas i conductes de ventilació de fibrociment de xapa.

Fotografies:



Pati de llums



Pati de llums

Cobertes:

Descripció: Coberta 1 - Comunitària: Coberta plana transitable amb acabat de rajola ceràmica de mesures 28x14 cm. La composició i disposició de capes es desconeixen al no ser apreciables a simple vista. La coberta disposa de minvell perimetral de 12 cm d'altura, finalitzat amb la mateixa rajola ceràmic d'acabat. La coberta desguassa mitjançant bunera sifònica. Tancament perimetral de coberta format per barana metàl·lica de 100cm d'alçada.

Fotografies:



coberta 1

Descripció: Coberta 2 - Àtic 3: Coberta plana transitable amb acabat de rajola ceràmica de mesures 28x14 cm. La composició i disposició de capes es desconeixen al no ser apreciables a simple vista. La coberta disposa de minvell perimetral de 12 cm d'altura, finalitzat amb la mateixa rajola ceràmica d'acabat. La coberta desguassa mitjançant bunera sifònica. Tancament perimetral de coberta format per barana metàl·lica de 100cm d'alçada.

Fotografies:



Coberta 2

Descripció: Coberta 3 - Àtic 1: Coberta plana transitable amb acabat de rajola ceràmica de mesures 28x14 cm. La composició i disposició de capes es desconeixen al no ser apreciables a simple vista. La coberta disposa de minvell perimetral de 12 cm d'altura, finalitzat amb la mateixa rajola ceràmic d'acabat. La coberta desguassa mitjançant bunera sifònica. Tancament perimetral de coberta format per barana metàl·lica de 100cm d'alçada.

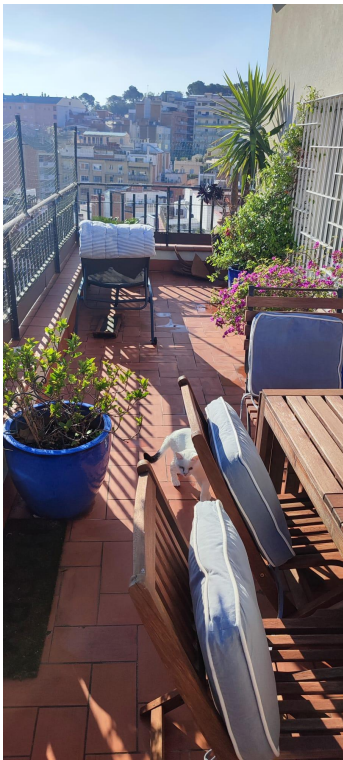
Fotografies:



Coberta 3

Descripció: Coberta 4 - Àtic 2: Coberta plana transitable amb acabat de rajola ceràmica de mesures 28x14 cm. La composició i disposició de capes es desconeixen al no ser apreciables a simple vista. La coberta disposa de minvell perimetral de 12 cm d'altura, finalitzat amb la mateixa rajola ceràmic d'acabat. La coberta desguassa mitjançant bunera sifònica. Tancament perimetral de coberta format per barana metàl·lica de 100cm d'alçada.

Fotografies:



Coberta 4

Descripció: Coberta 5 - Local P1: Coberta plana transitable amb acabat de rajola ceràmica de mesures 28x14 cm. La composició i disposició de capes es desconeixen al no ser apreciables a simple vista. La coberta disposa de minvell perimetral de 12 cm d'altura, finalitzat amb la mateixa rajola ceràmica d'acabat. La coberta desguassa mitjançant bunera sifònica. Tancament perimetral de coberta format per barana metàl·lica de 100cm d'alçada amb acabat de revestiment de morter pintat.

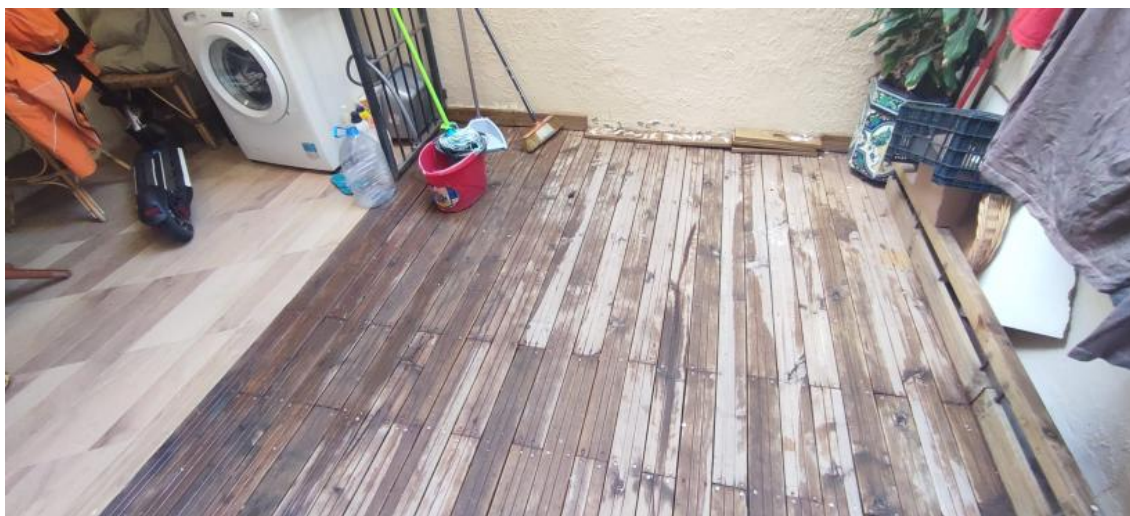
Fotografies:



Coberta 5

Descripció: Coberta 6 - Baixos: Coberta plana transitable amb acabat de rajola ceràmica de mesures 28x14 cm amb un revestiment de tables de fusta. La composició i disposició de capes es desconeixen al no ser apreciables a simple vista. La coberta disposa de minvell perimetral de 12 cm d'altura, finalitzat amb la mateixa rajola ceràmica d'acabat. La coberta desguassa mitjançant bunera sifònica. Tancament perimetral de coberta format per barana d'obra de 100cm d'alçada amb acabat de revestiment de morter pintat.

Fotografies:



Coberta 6

Descripció: Coberta 7 - Badalot: Coberta plana no transitable de badalot acabat de rajola ceràmica de mesures 28x14cm. i capa de pintura impermeabilitzant. La coberta disposa de minvell perimetral de 12 cm d'altura, finalitzat amb la rajola ceràmica.

Fotografies:



Coberta 7

Façanes:

Descripció: Façana 4 - Atics (1-2): Es tracta d'una façana convencional de doble fulla de 30cm de gruix total formada per paret de maó ceràmic de 15cm amb cambra d'aire i envà ceràmic de 7cm, sent l'acabat arrebossat i pintat. Fusteries exteriors en forma de finestres i balconeres metàl·liques.

Fotografies:



Façana 4 - Atic 1



Façana 4 - Atic 2

Descripció: Façana 5 - Àtic 3: Es tracta d'una façana convencional de doble fulla de 30cm de gruix total formada per paret de maó ceràmic de 15cm amb cambra d'aire i envà ceràmic de 7cm, sent l'acabat arrebossat i pintat. Fusteries exteriors en forma de finestres i balconeres metàl·liques.

Fotografies:



Façana 5

Mitgeres:

Descripció: Mitgera 1: L'edifici te la mateixa alçada que l'edifici colindant, de manera que la mitgera(paret de fàbrica de maó massís de 15cm de gruix) esta oculta i no te consideració com a element exterior.

Descripció: Mitgera 2: L'edifici te la mateixa alçada que l'edifici colindant, de manera que la mitgera(paret de fàbrica de maó massís de 15cm de gruix) esta oculta i no te consideració com a element exterior.

Orientació de la façana principal de l'edifici

Nord Est

7. DESCRIPCIÓ NORMALITZADA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI A EFECTES ESTADÍSTICS			
FONAMENTACIÓ			
Sistemes de contenció	☐ Mur de pedra ☐ Mur de fàbrica de maó	☐ Mur de fàbrica bloc ☐ Mur de formigó armat	☐ Mur pantalla ☐ Es desconeix/Altres
Fonamentació superficial	☐ Sabates, rases i pous de paredat ☐ Llosa	☒ Sabata o Rases formigó ☐ Es desconeix/Altres	
Fonamentació profunda	☐ Pylons	☐ Pantalles	☐ Es desconeix/Altres
Observacions: No s'ha pogut observar la fonamentació per estar oculta en el subsòl. Per l'any de construcció i la tipologia constructiva de l'edifici es suposa una fonamentació amb sabates o rases de formigó. El paviment en contacte amb el terreny és una solera de formigó.			

ESTRUCTURA				
Estructura vertical	Parets de Càrrega		Pilars	Altres
	☐ De pedra ☒ De formigó armat ☐ De tova ☐ De tàpia ☐ De fàbrica de maó ☐ De bloc ceràmic ☐ De bloc formigó ☐ Amb entramat de fusta			

Observacions:

TANCAMENTS VERTICALS I COBERTES			
Façana principal	Acabat Vist en Façana Principal		Acabat Revestit en Façana Principal
	Disposa de Cambra d'aire		Disposa d'Aïllament tèrmic
Altres façanes, façanes a patis, i mitgeres	Acabat Vist en Altres Façanes		Acabat Revestit en Altres Façanes
	Disposa de Cambra d'aire		Disposa d'Aïllament tèrmic:
Fusteria i vidre en buits d'obra	Tipus de fusteria	Tipus de vidre	
Terrat / Coberta plana		Coberta inclinada	
	Disposa d'Aïllament tèrmic		
	Disposa de làmina impermeabilitzant		

Observacions:

INSTAL·LACIONS DE L'EDIFICI			
Sanejament. Sistema d'evacuació d'aigües residuals	☐ No disposa de Sistema d'evacuació d'aigües residuals ☒ Disposa de Sist. Evacuació a xarxa de clavegueram públic ☐ Disposa de Sist. Evacuació propi (fossa sèptica, etc.)		Baixants ☒ Baixants vistos ☐ Baixants encastrats ☐ Altres
	Col·lectors ☐ Col·lectors vistos ☒ Col·lectors soterrats ☐ Altres		
	Materials baixants ☐ Ceràmic ☒ PVC ☐ Fibrociment ☐ Es desconeix/Altres		Materials col·lectors ☐ Formigó ☐ Fibrociment ☐ Ceràmic ☐ PVC ☒ Es desconeix/Altres
Subministrament d'Aigua	☐ No disposa de Sistema de subministrament d'Aigua ☒ Disposa de connexió a la Xarxa de subministrament d'Aigua ☒ Directe ☐ Per aforament ☐ Disposa de Captació pròpia (pou, bomba, etc)		Comptadors ☐ Comptador únic per a tot l'edifici ☐ Comptadors individuals per habitatge/local ☒ Comptadors individuals centralitzats
	Material muntants ☐ Plom ☐ Ferro ☒ Coure ☒ Plàstic ☐ Altres		
Instal·lació elèctrica	L'edifici disposa (instal·lació elèctrica elements comuns) ☒ Caixa General de Protecció (CGP) ☐ Fusible a l'inici de les derivacions individuals a habitatges o locals ☒ Quadre Comandament i Protecció (QCP) ☒ Interruptor Control de Potència (ICP) ☒ Interruptor Diferencial (ID) ☒ Interruptor Automàtic a l'inici dels circuits de serveis comuns (PIA) ☐ Altres		Comptadors ☐ Comptador únic per a tot l'edifici ☒ Comptadors individuals per habitatge/local ☐ Comptadors individuals centralitzats
Calefacció	☒ Es disposa de sistema de Calefacció ☐ Es disposa de sistema de Calefacció Col·lectiva/Central ☐ Caldera comunitària ☐ Bomba de calor ☐ Altre		En cas contrari, indicar: % d'habitatges/locals que disposen de sistemes individuals de Calefacció: 100.0% % d'habitatges amb Caldera (Gas canalitzat): 100.0% Indicant: ☐ Propà ☒ Gas Natural % habitatges amb Caldera Gasoil: 0.0% % habitatges amb Calefacció elèctrica: 0.0% Indicant: ☐ Bomba de Calor ☐ Radiadors % amb Altres: 0.0%
	☐ GLP ☐ Electricitat ☐ Gasoil ☐ Llenya/Biomassa ☐ Gas Natural ☐ Altres		

Aigua Calenta Sanitària (ACS)	☒ L'edifici disposa de sistema d'ACS ☐ L'edifici disposa de sistema d'ACS Central Combustible per a producció ACS ☐ GLP ☐ Electricitat ☐ Gasoil ☐ Llenya/Biomassa ☐ Gas Natural ☐ Altres ☐ L'edifici disposa de captadors solars per a la producció d'ACS	En cas contrari, indicar: % d'habitatges/locals que disposen de sistemes individuals de producció d'ACS 100.0% % d'habitatges amb Escalfadors (Gas canalitzat): 100.0% Indicant: ☐ Propà ☒ Gas Natural 1% d'habitatges amb Escalfadors (Gas embotellat): 0.0% Indicant ☐ Propà ☐ Butà % habitatges amb Escalfadors elèctrics 0.0% % amb Altres: 0.0%
Gas canalitzat per a instal·lacions domèstiques	☒ L'edifici disposa d'escomesa a xarxa de distribució canalitzada de gas per a ús domèstic % d'habitatges/locals que disposen d'escomesa a xarxa de distribució canalitzada de gas per a ús domèstic: 100.0%	Combustible ☐ Propà ☒ Gas Natural Comptadors ☒ Comptadors individuals per habitatge/local ☐ Comptadors individuals centralitzats
Refrigeració	☒ L'edifici disposa de sistema de Refrigeració ☐ L'edifici disposa de sistema col·lectiu de Refrigeració ☐ Amb torre de refredament ☐ Sense torre de refredament	En cas contrari, indicar: % d'habitatges/locals disposen de sistemes individuals de refrigeració (aire cond.): 15.0% Núm. aparells d'aire condicionat vistos en façanes: 3
Ventilació i renovació d'aire	☒ L'edifici disposa de sistema de ventilació per a les cambres humides (banys i cuines) dels habitatges: Tipus de sistemes ☒ Finestres ☒ Pati d'instal·lacions ☐ Shunts ☐ Altres ☐ Existeixen locals o habitatges on les cambres humides no tinguin cap dels sistemes anteriors de ventilació	Els aparcaments disposen de sistemes de ventilació ☐ Mecànica ☐ Natural ☐ Híbrida
Protecció Contra Incendis	☒ L'edifici disposa de sistema de protecció contra incendis L'edifici disposa de: ☐ Un sistema de detecció d'incendis ☐ Hidratants exteriors ☐ Un sistema d'alarma ☐ Columna seca ☒ Extintors Mòbils ☐ Boca d'incendis equipada	
Protecció Contra el Llamp	☐ L'edifici disposa de sistema de protecció contra el llamp L'edifici disposa de: ☐ Parallamps de puntes ☐ Un dispositiu de protecció contra sobretensions transitòries ☐ Parallamps Faraday ☐ Xarxa de terra ☐ Parallamps amb sistemes actius (ionitzants) ☐ Altre tipus de parallamps	
Instal·lacions de Comunicacions ICT	☒ L'edifici disposa d'Instal·lacions de comunicacions ICT L'edifici disposa de: ☒ Antena per a recepció de TDT ☐ Accés de telecomunicacions per cable ☒ Antena per a recepció de TV satèl·lit ☒ Accés de fibra òptica ☐ Accés de parells de coure ☐ Accés sense fils ☐ Altres instal·lacions d'ICT	

Instal·lació d'ascensor	L'edifici disposa d'ascensor comunitari: ☒ Si ☐ No Dimensions de la cabina Profunditat: 0.85 Amplada: 0.97 Ubicació: Escala Comunitaria
Observacions:	

FOTOGRAFIA DE LA BATERIA DE COMPTADORS D'AIGUA



AA_COMPTADORS

FOTOGRAFIA DEL QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA COMUNITÀRIA (Recull de mecanismes de seguretat existents)



IE_QCP

8. RELACIÓ I QUALIFICACIÓ DE LES DEFICIÈNCIES DETECTADES

TANCAMENTS VERTICALS: FAÇANES, MITGERES I FORATS		DEFICIÈNCIES			
		MG	G	I	LL
DEFICIÈNCIES	Humitats per condensació o altres causes en els murs de tancament, fusteries i troballes			X	

Tipus: Humitats per condensació o altres causes en els murs de tancament, fusteries i troballes

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:
Presencia d'humitats per condensació en parament de façana de atic 3.



Humitats condensació

Deficiència: ☐ Molt greu ☐ Greu ☒ Important ☐ Lleu

Observacions:

ACABATS DE FAÇANA		DEFICIÈNCIES			
		MG	G	I	LL
DEFICIÈNCIES	Fissures i/o esquerdes en arrebossat de les façanes exteriors				X
	Fissures i/o esquerdes en arrebossat de façanes de patis			X	

Tipus: Fissures i/o esquerdes en arrebossat de les façanes exteriors

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:
Fissura de entre 0,5 a 1,0m de longitud en paraments verticals de badalot produïdes per la degradació del revestiment a causa de canvis de temperatura i/o humitat.



Fissura badalot

Deficiència:				
☐ Molt greu	☐ Greu	☐ Important	☒ Lleu	
Observacions:				

Tipus: Fissures i/o esquerdes en arrebossat de les façanes exteriors

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:

Fissura de entre 0,5 a 1,0m de longitud i desprendiment de material en paraments verticals de Façana 5 (àtic 3) produïdes per la degradació del revestiment a causa de canvis de temperatura i/o humitat.



Fissura

Deficiència:	☐ Molt greu	☐ Greu	☐ Important	☒ Lleu
Observacions:				

Tipus: Fissures i/o esquerdes en arrebossat de façanes de patis

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:

Fissures de entre 1 a 2m de longitud en paraments verticals de pati de llums, en alguns casos fins i tot desprendiment del material (galeria atic 3). Tot aixó produït per degradacions del revestiment a causa de canvis de temperatura i/o humitat.



Fissura



Despreniment material atic 3



Fissura

Deficiència:

☐ Molt greu

☐ Greu

☒ Important

☐ Lleu

Observacions:

FUSTERIA EXTERIOR I ENVIDRAMENT		DEFICIÈNCIES			
		MG	G	I	LL
DEFICIÈNCIES	Erosió dels materials en fusteria exterior i/o corrosió d'elements metàl·lics en fusteria exterior			X	X

Tipus: Erosió dels materials en fusteria exterior i/o corrosió d'elements metàl·lics en fusteria exterior

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:

Oxidació de fusteria de galeria de àtic 3, produint degradacions del revestiment del pati de llums.



Oxidació

Deficiència:	☐ Molt greu	☐ Greu	☐ Important	☒ Lleu
Observacions:				

Tipus: Erosió dels materials en fusteria exterior i/o corrosió d'elements metàl·lics en fusteria exterior

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:

Oxidacions de les gàrgoles a la cornisa de la façana 5 (àtic), produint dregadacions dels elements de cornisa y revestiment.



Oxidació

Deficiència:

☐ Molt greu

☐ Greu

☒ Important

☐ Lleu

Observacions:

ELEMENTS ADOSSATS A FAÇANA		DEFICIÈNCIES			
		MG	G	I	LL
DEFICIÈNCIES	Mal estat i/o risc de despreniment dels elements adossats a façana com: baixants, xemeneies, faroles, antenes, marquesines, estenedors de roba, tendals, cablejats,				X

Tipus: Mal estat i/o risc de despreniment dels elements adossats a façana com: baixants, xemeneies, faroles, antenes, marquesines, estenedors de roba, tendals, cablejats, equips de climatització, etc.

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:

Trencament de plaques de vidre de teulat en façana 5 (atic 3)



Vidre trencat

Deficiència:

☐ Molt greu

☐ Greu

☐ Important

☒ Lleu

Observacions:

TERRATS I COBERTES PLANES		DEFICIÈNCIES			
		MG	G	I	LL
DEFICIÈNCIES	Absència, deformació i/o trencaments del paviment en terrats			X	
	Presencia de vegetació i/o de microorganismes (floridura, molsa, bacteries...) en terrats				X

Tipus: Absència, deformació i/o trencaments del paviment en terrats

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:

Despreniment de material de coberta atic 3.



Coberta

Deficiència: ☐ Molt greu ☐ Greu ☒ Important ☐ Lleu

Observacions:

Tipus: Presencia de vegetació i/o de microorganismes (floridura, molsa, bactèries...) en terrats

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:

Presencia de vegetació en coberta 5 (local p1), degut a manca de manteniment.



Coberta 5

Deficiència: ☐ Molt greu ☐ Greu ☐ Important ☒ Lleu

Observacions:

ALTRES INSTAL·LACIONS		DEFICIÈNCIES			
		MG	G	I	LL
DEFICIÈNCIES	Deficiències en altres instal·lacions				X

Tipus: Deficiències en altres instal·lacions

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:

Presencia de tubs de fibrociment en instal·lació de ventilació, aquest tubs estan en desús.



Tub fibrociment

Deficiència: ☐ Molt greu ☐ Greu ☐ Important ☒ Lleu

Observacions:

Tipus: Deficiències en altres instal·lacions

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:

Cables de telecomunicacions sense estar anclats.



Cables

Deficiència: ☐ Molt greu ☐ Greu ☐ Important ☒ Lleu

Observacions:

ALTRES DEFICIÈNCIES EN ALTRES SUBSISTEMES CONSTRUCTIUS		DEFICIÈNCIES			
		MG	G	I	LL
DEFICIÈNCIES	Altres subsistemes constructius			X	X

Tipus: Altres subsistemes constructius

DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ:

Humitats per filtracions en 3-1 provinents del pati d'instal·lacions.



Humitats filtracions

Deficiència:	☐ Molt greu	☐ Greu	☒ Important	☐ Lleu
Observacions:				

Tipus: Altres sistemes constructius DESCRIPCIÓ DE LA DEFICIÈNCIA I LOCALITZACIÓ: Presencia de claraboia petita de fibrociment de pati de instal·lacions.



fibrociment

Deficiència:	☐ Molt greu	☐ Greu	☐ Important	☒ Lleu
Observacions:				

9. AVALUACIÓ DE LES CONDICIONS BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT

Avaluació de les condicions bàsiques d'accessibilitat universal i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització de l'edifici d'acord amb la normativa vigent, establint si l'edifici és susceptible o no de realitzar millores i ajustos raonables per a satisfer-les.

El Tècnic/a competent a sota signant valora que:

☐ L'EDIFICI SATISFÀ COMPLETAMENT LES CONDICIONS BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT

☒ L'EDIFICI NO SATISFÀ COMPLETAMENT LES CONDICIONS BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT

1. DEFICIÈNCIES SEGONS CONDICIONS FUNCIONALS DE L'EDIFICI

☐ ACCESSIBILITAT EXTERIOR

☒ ACCESSIBILITAT ENTRE PLANTES DE L'EDIFICI

☐ ACCESSIBILITAT EN LES PLANTES DE L'EDIFICI

☐ ACCESSIBILITAT EN PLACES D'APARCAMENT

☐ ACCESSIBILITAT EN ALTRES ESPAIS D'ÚS COMUNITARI

2. BREU DESCRIPCIÓ DE LA PROBLEMÀTICA D'ACCESSIBILITAT EXISTENT

La cabina no compleix les mides mínimes d'accessibilitat (1,00x1,25m)

3. AJUSTOS RAONABLES PER ASSOLIR L'ACCESSIBILITAT (descripció mesures i costos estimats)

Modificació de mides de cabina d'ascensor per assolir el 1,00x1,25m. amb un cost aproximat de 10.000€

10. RECOMANACIONS TÈCNIQUES PER A LA MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT I L'ECOEFICIÈNCIA DE L'EDIFICI

☐ Existència del Certificat d'Eficiència Energètica de l'edifici

Recomanacions tècniques, desglossades per millores, per a la millora de la sostenibilitat i l'ecoeficiència de l'edifici
Mesura 1. Descripció: Instal·lació caldera de condensació per ACS: Substitució d'equips actuals per caldera estanca de condensació i baixes emissions de NOx.
Mesura 2. Descripció: Instal·lació de bomba de calor per calefacció i refrigeració: Bomba de calor d'alta eficiència, per calefacció i aire condicionat. Equip inverter, classe energètica A i un COP superior al 4,4.

11. RESUM ESTAT DE CONSERVACIÓ

La inspecció a realitzar és de caràcter visual, i respecte a aquells elements de l'edifici als que s'ha tingut accés. No forma part de la inspecció detectar possibles vicis ocults, ni preveure causes sobrevingudes. Els elements objecte d'inspecció són els que consten en aquest model d'informe. Quan les dades obtingudes en la inspecció visual no siguin prou per a valorar les deficiències detectades, el Tècnic/a encarregat de la inspecció haurà de proposar a la propietat de l'immoble, efectuar una diagnosi de l'element o elements constructius afectats, així com les probes que consideri necessàries.

11.1. LOCALITZACIÓ I QUALIFICACIÓ DE CADASCUNA DE LES DEFICIÈNCIES (Transcripció automàtica de les deficiències relacionades en l'apartat 8)

	LOCALITZACIÓ		MG	G	I	LL	SD
			Molt greu	Greu	Important	Lleu	Sense Def.
ESTRUCTURES	Fonamentació	☐ Mesures cautelars executades					X
	Estructura vertical	☐ Mesures cautelars executades					X
	Estructura horitzontal	☐ Mesures cautelars executades					X
	Estructura de coberta	☐ Mesures cautelars executades					X
	Estructura d'escalas	☐ Mesures cautelars executades					X
ENVOLUPANT	Tancaments verticals: Façanes, mitgeres i forats	☐ Mesures cautelars executades			X		
	Acabats de façana	☐ Mesures cautelars executades			X	X	
	Fusteria exterior i envidrament	☐ Mesures cautelars executades			X	X	
	Elements adossats a façana	☐ Mesures cautelars executades				X	
	Altres elements de façana	☐ Mesures cautelars executades					X
	Terrats i cobertes planes	☐ Mesures cautelars executades			X	X	
	Cobertes inclinades	☐ -----	--	--	--	--	--
INSTAL·LACIONS	Instal·lació d'aigua	☐ Mesures cautelars executades					X
	Instal·lació d'electricitat	☐ Mesures cautelars executades					X
	Instal·lació de sanejament	☐ Mesures cautelars executades					X
	Instal·lació de gas	☐ Mesures cautelars executades					X
	Instal·lació d'ascensor	☐ Mesures cautelars executades					X
	Altres instal·lacions	☐ Mesures cautelars executades				X	
ALTRES	Altres deficiències en altres sistemes constructius	☐ Mesures cautelars executades			X	X	

11.2. PERIODICITAT DE L'INFORME DE VERIFICACIÓ DE L'ESTAT DE LES DEFICIÈNCIES

La vigència del Certificat d'Aptitud queda condicionada a que s'efectuï una visita tècnica que inclogui la visita d'un tècnic competent a l'edifici, tal com prescriu l'article 14 del Decret 67 de 5 de maig, per a l'elaboració d'un Informe de verificació on faci constar l'estat de manteniment de les deficiències detectades amb les següents periodicitats:

Deficiències importants: verificació cada 24 mesos

Dates programades per a l'elaboració de l'informe de verificació de les deficiències Importants

1a: 23/05/2026 2a: 23/05/2028

11.3. RECOMANACIONS NECESSÀRIES PER A UN CORRECTE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ

ESTRUCTURA Cal que un tècnic de capçalera faci 1 inspecció si s'observen esquerdes o altres anomalies en l'estructura quan aquestes apareguin.
FAÇANES Cal que un tècnic de capçalera faci una inspecció tècnica si s'observen esquerdes, desvinculacions, humitats o altres anomalies en les façanes.
BARANES I FUSTERIA Cal que es netegi els forats de desguàs de fusteria un cop a l'any i setmanalment els vidres i la perfil·leria de la fusteria i que es pinti les baranes i elements metàl·lics cada 2-4 anys.
COBERTA Cal que un tècnic de capçalera faci una inspecció si s'observen humitats quan aquestes apareguin.
GAS Cal fer la revisió de la instal·lació de gas natural cada 5 anys. Cal tancar les claus de pas i avisar a la companyia subministradora si es nota olor a gas.
ELECTRICITAT Cal desconnectar l'ICPM quan es detecti anomalies de funcionament de la instal·lació.
DESGUASSOS Cal que un operari especialitzat faci la reparació immediata quan es detecti alguna fuga.
ASCENSOR Cal realitzar el manteniment mensualment i 1 inspecció cada 4 anys per a ascensors instal·lats en edificis de més de 20 habitatges o de més de 4 plantes de recorregut i cada 6 anys per la resta d'edificis residencials.
XARXA D'AIGUA Cal que es substitueixi les juntes de les aixetes dels aparells quan sigui necessària i la reparació immediata si es produeix alguna fuga.
CALEFACCIÓ Cal ventilar diàriament l'habitatge entre 15 i 20 minuts. Cal que fer 1 inspecció de manteniment de la caldera de calefacció cada 2 anys.
CLIMATITZACIÓ Cal que es faci la neteja de filtres dels aparells 1 cop a l'any.

11.4. VALORACIÓ FINAL DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI	
☐	FAVORABLE
☒	DESFAVORABLE
Nota: Aquesta valoració de l'estat de conservació de l'edifici es subscriu pel Tècnic/a competent en base a les deficiències detectades i relacionades a l'apartat 1 de la part I d'aquest informe, durant una inspecció de caràcter visual, i respecte d'aquells elements de l'edifici als que ha tingut accés. S'assigna de forma automàtica com a FAVORABLE si no es detecten deficiències o aquestes són LLEUS. S'assigna de forma automàtica com a DESFAVORABLE la resta de casos. Observacions:	

Declaro responsablement com a tècnic competent:

☒	Que les dades aportades en aquest informe són certes i vigents.
☒	Que compleixo amb l'article 7.4 del Decret 67/2015, de 5 de maig, per al foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici, en quan a que sóc un tècnic competent que no incorro en cap incompatibilitat, prohibició o inhabilitació per a l'exercici professional i tinc en vigor l'assegurança de responsabilitat civil corresponent.
☒	Que dono per tancat i signat, a través del portal generador, el present informe.

ACREDITACIÓ TANCAMENT INFORME AL PORTAL GENERADOR INFORME ITE

Mitjançant aquesta signatura electrònica, l'Agència de l'Habitatge de Catalunya garanteix que el tècnic redactor d'aquest informe s'ha identificat amb un certificat digital, dins del portal generador d'informes ITEs (<http://ite.agenciahabitatge.cat/Ite>), com a ENRIC SOLANO MIRETE i amb NIF 52171244E, i ha donat per tancat i signat aquest informe en data 23/05/2024 i hora 11:26.

Únicament amb aquesta signatura electrònica de l'informe ITE s'acredita la finalització del seu tancament.

Justificació de lliurament de l'informe:

A efectes del que disposa l'article 10 del Decret 67/2015, de 5 de maig, referent a les obligacions de la Propietat posteriors a la recepció de l'Informe de la inspecció tècnica d'edificis d'habitatges, la data de recepció d'aquest informe és:

____ / ____ / ____

Nom del tècnic redactor:	Nom Propietari o Representant:
NIF:	NIF:
Signatura:	Signatura:

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO

ETIQUETA



DATOS DEL EDIFICIO

Normativa vigente
construcción / rehabilitación

Abans de 1979

Referencia/s catastral/es

8147205DF2884E

Tipo de edificio

Bloque de viviendas

Dirección

Carrer LUCA 13

Municipio

Barcelona

C.P.

08022

C. Autónoma

Catalunya

ESCALA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA

Consumo de energía
kW h / m² año

Emisiones
kg CO₂ / m² año

A más eficiente

B

C

D

E

F

G menos eficiente

175

36

REGISTRO

R3KKL4Q2F

Válido hasta

17/06/2034



Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA

Directiva 2010 / 31 / UE



CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Comunidad de propietarios de la C/ Luca 13-17		
Dirección	C/ Luca 13-17		
Municipio	Barcelona	Código Postal	08022
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C2	Año construcción	1962
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8147205DF2884E		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☐ Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☒ Vivienda ☐ Unifamiliar ☒ Bloque ☒ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☐ Terciario ☐ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Enric Solano Mirete	NIF(NIE)	52171244E
Razón social	Catalana de proyectos arquitectonicos	NIF	B64734726
Domicilio	C/ Colon 16		
Municipio	Montcada	Código Postal	08110
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	-	Teléfono	-
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto técnico		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
< 26.8 A 26.8-43.4 B 43.4-67.3 C 67.3-103.5 D 103.5-212.9 E 212.9-240.5 F ≥ 240.5 G 175.8 E	< 6.1 A 6.1-9.9 B 9.9-15.3 C 15.3-23.5 D 23.5-49.0 E 49.0-57.3 F ≥ 57.3 G 36.9 E

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 29/05/2024

Firma del técnico certificador

Enric Solano i Mirete
Arquitecte Tècnic
Col·legiat núm. 7352

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

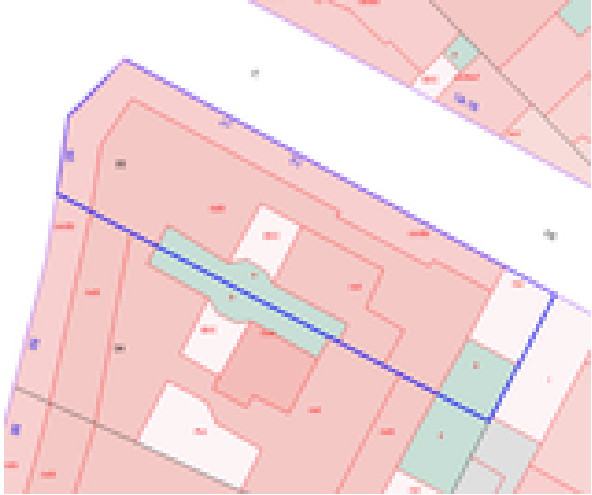
Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	2447.0
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Cubierta plana	Cubierta	120.0	1.60	Conocidas
Terraza privada	Cubierta	80.0	1.47	Estimadas
Principal Noreste revoco	Fachada	385.96	0.94	Conocidas
Principal Noreste ladrillo	Fachada	105.0	0.98	Conocidas
Lateral Sureste revoco	Fachada	157.2	0.94	Conocidas
Lateral Noroeste revoco	Fachada	182.16	0.94	Conocidas
Medianería Suroeste	Fachada	380.0	0.00	
Suelo con terreno	Suelo	285.0	1.00	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
VNE 140*140	Hueco	50.96	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VNE 120*120	Hueco	21.6	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VPNE 300*240	Hueco	86.4	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VPNE 140*240	Hueco	43.68	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VPNE 100*240	Hueco	2.4	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VPNE 300*140	Hueco	8.4	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VNE 140*200	Hueco	5.6	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VNO 180*200	Hueco	25.2	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VNO 220*200	Hueco	4.4	3.78	0.63	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
VPNO 220*240	Hueco	31.68	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VNO 240*200	Hueco	43.2	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VPNO 140*240	Hueco	3.36	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VSE 140*140	Hueco	107.8	3.78	0.63	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	66.0	Gas Natural	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sólo refrigeración	Maquina frigorífica		124.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	3046.4
---	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	66.0	Gas Natural	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C2	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
< 6.1A 6.1-9.9B 9.9-15.3C 15.3-23.5D 23.5-49.0E 49.0-57.3F ≥ 57.3G	36.9 E	CALEFACCIÓN		ACS		
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	E	Emisiones ACS [kgCO2/m² año]	G	
		26.43		9.26		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		Emisiones globales [kgCO2/m² año]	Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]	C	Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]	-
			1.23		-	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	1.23	3013.28
Emisiones CO2 por otros combustibles	35.69	87343.08

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
< 26.8A 26.8-43.4B 43.4-67.3C 67.3-103.5D 103.5-212.9E 212.9-240.5F ≥ 240.5G	175.8 E	CALEFACCIÓN		ACS		
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]	E	Energía primaria ACS [kWh/m² año]	G	
		124.83		43.72		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]	Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]	D	Energía primaria iluminación [kWh/m² año]	-
			7.27		-	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 7.7 A 7.7-17.9 B 17.9-32.4 C 32.4-54.2 D 54.2-99.8 E 99.8-108.8 F ≥ 108.8 G	69.2 E	< 2.1 A 2.1-3.9 B 3.9-6.6 C 6.6-10.6 D 10.6-12.8 E 12.8-15.7 F ≥ 15.7 G	6.8 D
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² año]	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Aislamiento por el exterior + FV

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
< 26.8 A		< 6.1 A	
26.8-43.4 B		6.1-9.9 B	
43.4-67.3 C		9.9-15.3 C	
67.3-103.5 D	96.9 D	15.3-23.5 D	20.4 D
103.5-212.9 E		23.5-49.0 E	
212.9-240.5 F		49.0-57.3 F	
≥ 240.5 G		≥ 57.3 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
< 7.7 A		< 2.1 A	
7.7-17.9 B		2.1-3.9 B	
17.9-32.4 C	28.4 C	3.9-6.6 C	
32.4-54.2 D		6.6-10.6 D	9.9 D
54.2-99.8 E		10.6-12.8 E	
99.8-108.8 F		12.8-15.7 F	
≥ 108.8 G		≥ 15.7 G	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	43.04	59.0%	5.43	-46.0%	36.74	0.0%	-	-%	80.76	44.4%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	51.22 D	59.0%	10.61 D	-46.0%	43.72 G	0.0%	-	-%	96.85 D	44.9%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	10.85 D	59.0%	1.80 D	-46.0%	9.26 G	0.0%	-	-%	20.43 D	44.7%
Demanda [kWh/m² año]	28.41 C	59.0%	9.95 D	-46.0%						

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	30/04/2024
--	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se hace constar que el consumo de energía y sus emisiones de dióxido de carbono son las obtenidas por el Programa CE3X, para unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación. El consumo real de energía del edificio y sus emisiones de dióxido de carbono dependerán de las condiciones de operación y funcionamiento del edificio y de las condiciones climáticas, entre otros factores. El Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios que suscribe el presente Informe no se hace responsable de la posible existencia de vicios ocultos, alteraciones en las instalaciones y construcción del inmueble, que pudieran afectar a la calificación expresada en el Informe. Los datos obtenidos de las comprobaciones del inmueble en el presente informe se han limitado únicamente a una inspección ocular del mismo "in situ". Tanto el "Técnico competente" como el "Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios" no se responsabilizara, ni en el presente, ni en el futuro de las condiciones exigibles tanto legales, económicas o de cualquier otra naturaleza que determinen las Comunidades Autónomas para el Registro de los Certificados de Eficiencia Energética según se establece en el Real Decreto 235/2013, 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la Eficiencia Energética de edificios en la Disposición Transitoria Tercera. Registro de los certificados de Eficiencia Energética. Se observa que la toma de datos en la visita practica "in situ" sobre el inmueble a certificar es recogida por el Técnico ayudante del proceso de Certificación Energetica de Edificios cuya figura está descrita en el Real Decreto 235/2013, 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la Eficiencia Energética de edificios. Se observa que los datos adoptados en el presente Informe para la redacción del Certificado Eficiencia Energética son los facilitados por el Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios. El Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios del presente Informe es: Nombre y Apellidos: ENRIC SOLANO MIRETE

DOCUMENTACION ADJUNTA

Informe CE3x

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Comunidad de propietarios de la C/ Luca 13-17		
Dirección	C/ Luca 13-17		
Municipio	Barcelona	Código Postal	08022
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C2	Año construcción	1962
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8147205DF2884E		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☐ Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☒ Vivienda ☐ Unifamiliar ☒ Bloque ☒ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☐ Terciario ☐ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Enric Solano Mirete	NIF(NIE)	52171244E
Razón social	Catalana de proyectos arquitectonicos	NIF	B64734726
Domicilio	C/ Colon 16		
Municipio	Montcada	Código Postal	08110
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	-	Teléfono	-
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto técnico		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
< 26.8 A 26.8-43.4 B 43.4-67.3 C 67.3-103.5 D 103.5-212.9 E 212.9-240.5 F ≥ 240.5 G 94.5 D	< 6.1 A 6.1-9.9 B 9.9-15.3 C 15.3-23.5 D 23.5-49.0 E 49.0-57.3 F ≥ 57.3 G 19.8 D

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 29/05/2024

Firma del técnico certificador

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

Enric Solano i Mirete
Arquitecte Tècnic
Col·legiat núm. 7352

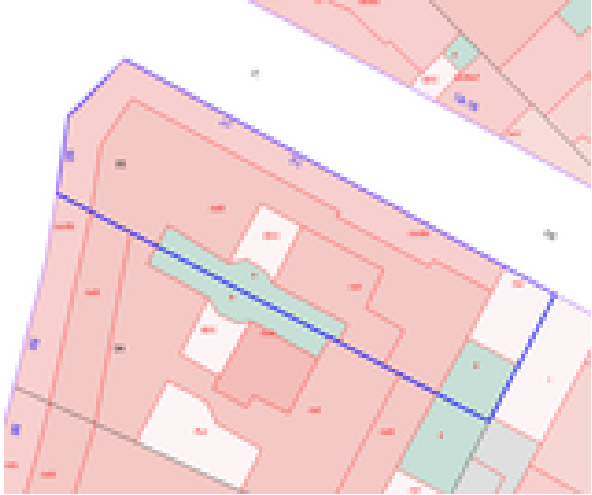
ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	2447.0
---------------------------	--------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Cubierta plana	Cubierta	120.0	0.31	Conocidas
Terraza privada	Cubierta	80.0	1.47	Estimadas
Principal Noreste revoco	Fachada	385.96	0.31	Conocidas
Principal Noreste ladrillo	Fachada	105.0	0.38	Conocidas
Lateral Sureste revoco	Fachada	157.2	0.31	Conocidas
Lateral Noroeste revoco	Fachada	182.16	0.31	Conocidas
Medianería Suroeste	Fachada	380.0	0.00	
Suelo con terreno	Suelo	285.0	1.00	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
VNE 140*140	Hueco	50.96	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VNE 120*120	Hueco	21.6	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VPNE 300*240	Hueco	86.4	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VPNE 140*240	Hueco	43.68	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VPNE 100*240	Hueco	2.4	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VPNE 300*140	Hueco	8.4	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VNE 140*200	Hueco	5.6	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VNO 180*200	Hueco	25.2	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VNO 220*200	Hueco	4.4	3.78	0.63	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
VPNO 220*240	Hueco	31.68	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VNO 240*200	Hueco	43.2	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VPNO 140*240	Hueco	3.36	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VSE 140*140	Hueco	107.8	3.78	0.63	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	66.0	Gas Natural	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sólo refrigeración	Maquina frigorífica		124.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	3046.4
---	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	66.0	Gas Natural	Estimado
TOTALES	ACS				

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Contribuciones energéticas	6660.0
TOTAL	6660.0

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C2	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES					
< 6.1A 6.1-9.9B 9.9-15.3C 15.3-23.5D 23.5-49.0E 49.0-57.3F ≥ 57.3G	19.8D	CALEFACCIÓN		ACS			
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	C	Emisiones ACS [kgCO2/m² año]	G		
		9.56		9.26			
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN			
		Emisiones globales [kgCO2/m² año]		Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]	D	Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]	-
				1.85		-	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	0.95	2323.63
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	18.82	46049.37

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES					
< 26.8A 26.8-43.4B 43.4-67.3C 67.3-103.5D 103.5-212.9E 212.9-240.5F ≥ 240.5G	94.5D	CALEFACCIÓN		ACS			
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]	C	Energía primaria ACS [kWh/m² año]	G		
		45.14		43.72			
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN			
		Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]	E	Energía primaria iluminación [kWh/m² año]	-
				10.92		-	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 7.7 A 7.7-17.9 B 17.9-32.4 C 32.4-54.2 D 54.2-99.8 E 99.8-108.8 F ≥ 108.8 G 25.0 C		< 2.1 A 2.1-3.9 B 3.9-6.6 C 6.6-10.6 D 10.6-12.8 E 12.8-15.7 F ≥ 15.7 G 10.2 D	
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² año]	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Apartado no definido

ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	30/04/2024
--	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se hace constar que el consumo de energía y sus emisiones de dióxido de carbono son las obtenidas por el Programa CE3X, para unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación. El consumo real de energía del edificio y sus emisiones de dióxido de carbono dependerán de las condiciones de operación y funcionamiento del edificio y de las condiciones climáticas, entre otros factores. El Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios que suscribe el presente Informe no se hace responsable de la posible existencia de vicios ocultos, alteraciones en las instalaciones y construcción del inmueble, que pudieran afectar a la calificación expresada en el Informe. Los datos obtenidos de las comprobaciones del inmueble en el presente informe se han limitado únicamente a una inspección ocular del mismo "in situ". Tanto el "Técnico competente" como el "Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios" no se responsabilizará, ni en el presente, ni en el futuro de las condiciones exigibles tanto legales, económicas o de cualquier otra naturaleza que determinen las Comunidades Autónomas para el Registro de los Certificados de Eficiencia Energética según se establece en el Real Decreto 235/2013, 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la Eficiencia Energética de edificios en la Disposición Transitoria Tercera. Registro de los certificados de Eficiencia Energética. Se observa que la toma de datos en la visita práctica "in situ" sobre el inmueble a certificar es recogida por el Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios cuya figura está descrita en el Real Decreto 235/2013, 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la Eficiencia Energética de edificios. Se observa que los datos adoptados en el presente Informe para la redacción del Certificado Eficiencia Energética son los facilitados por el Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios. El Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios del presente Informe es: Nombre y Apellidos: ENRIC SOLANO MIRETE

DOCUMENTACION ADJUNTA

Informe CE3x



Autoría de las Instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones

Nombre y apellidos: Enric Solano Mirete

Titulación: Arquitecto técnico

Fecha: 2024-05-22

Firma:



Acta de entrega del libro del edificio

Con el presente acto,
el Sr/Sra _____ con DNI

_____ en calidad de

_____ Hago entrega del libro del edificio emplazado en

_____ nº _____ de la población de _____ con código postal

_____ de la provincia de _____

al Sr/Sra _____ con DNI

_____ en calidad de

_____ Fecha: _____

Firma del Sr/Sra _____

Firma del Sr/Sra _____

Estudio de potencial de mejoras para los rangos de ahorros establecidos en el RD 853/2021

Se utiliza el complemento del CMH para la herramienta de calculo de CE3x

Para el desarrollo del proyecto de rehabilitación energética se tiene en cuenta el estudio de informes pre y post actuaciones resultado del calculo con la herramienta CE3x. En este caso, con tal estudio se consigue el segundo rango igual al 65% de subvenciones.

A seguir los 3 rangos calculados con el complemento del CMH para la herramienta de calculo de CE3x.

Rango 1- 40% de subvención

Rango 2- 65% de subvención

Rango 3- 80% de subvención

II.1 Potencial de mejora de las prestaciones del edificio

D.Habitabilidad. Eficiencia energética

Nombre edificio	Comunidad de propietarios de la C/ Luca 13-17	FECHA:2024-05-16 
Dirección	C/ Luca 13-17	
Municipio	Barcelona	
Código Postal	08022	
Provincia	Barcelona	
Comunidad Autónoma	Cataluña	
Zona climática	C2	
Año construcción	1962	
Norma vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior	
Referencia/s catastral/es	8147205DF2884E	
Procedimiento reconocido de calificación energética y versión	CEXv2.3 Residencial	

i. Certificación de eficiencia energética del edificio

El desempeño energético del edificio, previo a cualquier intervención de mejora de sus prestaciones, es el siguiente:

Calificaciones energéticas del edificio antes de la actuación

Consumo Energía Primaria No Renovables (KWh/m²)	Emisiones CO ₂ (KgCO ₂ /m²)	Demanda calefacción (KWh/m²)	Demanda refrigeración (KWh/m²)
< 26,8 A 26,8-43,4 B 43,4-67,3 C 67,3-103,5 D 103,5-212,9 E 212,9-240,5 F ≥ 240,5 G 175,82 E	< 6,1 A 6,1-9,9 B 9,9-15,3 C 15,3-23,5 D 23,5-49 E 49-57,3 F ≥ 57,3 G 36,93 E	< 7,7 A 7,7-17,9 B 17,9-32,4 C 32,4-54,2 D 54,2-99,8 E 99,8-108,8 F ≥ 108,8 G 69,23 E	< 2,1 A 2,1-3,9 B 3,9-6,6 C 6,6-10,6 D 10,6-12,8 E 12,8-15,7 F ≥ 15,7 G 6,81 D

Se acreditan dichas calificaciones mediante el certificado adjunto

iii. Valoración y evaluación del potencial de mejora

Las medidas consideradas como técnica y económicamente viables, así como la evaluación de su potencial para mejorar las prestaciones de eficiencia energética del edificio, son las siguientes:

	Emisiones CO ₂		Consumo Energía Primaria No Renovable		Demanda calefacción		Demanda refrigeración	
	Después de la actuación Kg CO ₂ /m ²	Potencial de mejora	Después de la actuación KWh/m ²	Potencial de mejora	Después de la actuación KWh/m ²	Potencial de mejora	Después de la actuación KWh/m ²	Potencial de mejora
Edificio antes de la actuación	36,925		175,824		69,234		6,814	
Rehabilitación de fachadas y medianeras vistas con 12.0 cm de 1 aislamiento	21.527	42.0%	103,759	41.0%	27,469	60.0%	9,850	-45.0%
Rehabilitación de cubiertas con 12.0 2 cm de aislamiento	35.953	3.0%	171,202	3.0%	66,752	4.0%	6,677	2.0%
Sustitución de ventanas por carpinterías que cumplan 3 transmitancia CTE	30.728	17.0%	146,013	17.0%	54,211	22.0%	4,261	37.0%
Implantación de energía solar fotovoltaica producción de 2.006 4 kWh/año	36.325	2.0%	172,640	2.0%	68,435	1.0%	6,682	2.0%
Electrificación de la climatización mediante bombas de calor A++ SCOP y 5 A+++ SEER	15.119	59.0%	78,315	55.0%	68,435	1.0%	6,682	2.0%
Implantación de energía solar térmica 6 producción de 60.0%	31.041	16.0%	148,008	16.0%	68,435	1.0%	6,682	2.0%

Se estima el siguiente rango de costes de las diversas medidas consideradas:

	Superficie elemento (m2) /número viviendas	Ratio coste	Presupuesto de la medida	Rango de coste
1 Rehabilitación de fachadas y medianeras vistas con 12.0 cm de aislamiento	1.265,000	165,10 €	208.851,50 €	> 100.000 €
2 Rehabilitación de cubiertas con 12.0 cm de aislamiento	200,000	163,78 €	32.756,00 €	25.000 € - 50.000 €
3 Sustitución de ventanas por carpinterías que cumplan transmitancia CTE	434,680	434,60 €	188.911,93 €	> 100.000 €
4 Implantación de energía solar fotovoltaica producción de 2.006 kWh/año	7,432	414,58 €	3.081,01 €	1.000 € - 10.000 €
5 Electrificación de la climatización mediante bombas de calor A++ SCOP y A+++ SEER	32,000	29,75 €	114.240,00 €	> 100.000 €
6 Implantación de energía solar térmica producción de 60.0%	32,000	7.957,96 €	254.654,72 €	> 100.000 €

II.2 Plan de Actuaciones para la Renovación del Edificio

Nombre edificio	Comunidad de propietarios de la C/ Luca 13-17	Dirección	C/ Luca 13-17	Municipio	Barcelona
		Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña

En el Plan de Actuaciones se realiza la propuesta de medidas, técnica y económicamente viables, según la información recogida en el informe de Potencial de Mejora. Se agrupan en tres conjuntos de medidas que permiten alcanzar los siguientes niveles de mejora, en orden de prioridad:

- Nivel 1:** Reduccion del consumo de energía primaria no renovable entre el 30-45%
- Nivel 2:** Entre el 45-60%
- Nivel 3:** Superior al 60%

NIVEL 1: Descripción de las medidas

El conjunto de medidas que se propone para lograr una reducción del Consumo de Energía Primaria No Renovable de entre el 30% y el 45% es el siguiente:

		Tipo de intervención		Coste aproximado
1	Rehabilitación de fachadas y medianeras vistas con 8.0 cm de aislamiento	Mejora de la envolvente térmica	Mejora de la transmitancia térmica de fachadas/muros y medianeras	193.760,05 €
Total				193.760,05 €

NIVEL 1: Efectos previstos de las medidas

El conjunto de medidas que se propone permite las siguientes reducciones estimadas de los indicadores energéticos del edificio:

	Consumo Energía Primaria No Renovable		Emisiones CO ₂		Demanda Calefacción		Demanda Refrigeración	
	(KWh/m²)	Reducción Estimada	(KgCO ₂)	Reducción Estimada	(KWh/m²)	Reducción Estimada	(KWh/m²)	Reducción Estimada
Edificio antes de la actuación	175,824		36,925		69,234		6,814	
1 Rehabilitación de fachadas y medianeras vistas con 8.0 cm de aislamiento	105,286	40.0%	21,848	41.0%	28,283	59.0%	9,905	-45.0%
Resultado Previsto después de la actuación	105,286	40.0%	21,848	41.0%	28,283	59.0%	9,905	-45.0%

Lográndose las siguientes calificaciones energéticas previstas:

Consumo Energía Primaria No Renovable (KWh/m²)	Emisiones CO ₂ (KgCO ₂ /m²)	Demanda calefacción (KWh/m²)	Demanda refrigeración (KWh/m²)
< 26,8 A 26,8-43,4 B 43,4-67,3 C 67,3-103,5 D 103,5-212,9 E 212,9-240,5 F ≥ 240,5 G 105,29 E	< 6,1 A 6,1-9,9 B 9,9-15,3 C 15,3-23,5 D 23,5-49 E 49-57,3 F ≥ 57,3 G 21,85 D	< 7,7 A 7,7-17,9 B 17,9-32,4 C 32,4-54,2 D 54,2-99,8 E 99,8-108,8 F ≥ 108,8 G 28,28 C	< 2,1 A 2,1-3,9 B 3,9-6,6 C 6,6-10,6 D 10,6-12,8 E 12,8-15,7 F ≥ 15,7 G 9,91 D

NIVEL 1: reducción del Consumo de Energía Final

Reducción estimada del Consumo de Energía Final, por vector energético, total y por servicios, después la aplicación del conjunto de medidas del Nivel 1 :

Consumo Energía Final por vector energético [MWh año]								
	Total		Electricidad		Gas Natural		Otros Vectores	
	Después de la Actuación	Reducción Estimada	Después de la Actuación	Reducción Estimada	Después de la Actuación	Reducción Estimada	Después de la Actuación	Reducción Estimada
Agua Caliente Sanitaria	36,743	0	0	0	36,743	0	0	0
Refrigeración	1,198	-45,363	1,198	-45,363	0	0	0	0
Calefacción	42,853	59,149	0	0	42,853	59,149	0	0
TOTAL	80,794	13,786	-45,363	-45,363	79,596	59,149	0	0

NIVEL 1: análisis técnico

El conjunto de medidas del Nivel 1 permite lograr las siguientes mejoras en la envolvente:

Cerramientos

Nombre	Tipo	Transmitancia antes de la actuación	Transmitancia prevista después de la actuación
		[W/m²K]	[W/m²K]
Lateral Sureste revoco	Fachada	0,847	0,299
Suelo con terreno	Suelo	1,000	1,000
Principal Noreste ladrillo	Fachada	0,873	0,302
Medianería Suroeste	Fachada	0,000	0,000
Cubierta plana	Cubierta	1,599	1,599
Lateral Noroeste revoco	Fachada	0,847	0,299
Principal Noreste revoco	Fachada	0,847	0,299
Terraza privada	Cubierta	1,470	1,470

Huecos

Nombre	Cerramiento asociado	Transmitancia antes de la actuación	Transmitancia prevista después de la actuación
		[W/m²K]	[W/m²K]
VPNE 100*240	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VPNE 300*240	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VPNE 140*240	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VNO 180*200	Lateral Noroeste revoco	3,780	3,780
VPNO 140*240	Lateral Noroeste revoco	3,780	3,780
VNO 220*200	Lateral Noroeste revoco	3,780	3,780
VNE 140*200	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VNE 140*140	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VNO 240*200	Lateral Noroeste revoco	3,780	3,780
VSE 140*140	Lateral Sureste revoco	3,780	3,780
VPNE 300*140	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VNE 120*120	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VPNO 220*240	Lateral Noroeste revoco	3,780	3,780

Puentes térmicos

Tipo de Puente Térmico	Cerramiento asociado	ϕ antes de la actuación	Longitud antes de la actuación (m)	ϕ prevista después de la actuación	Longitud prevista después de la actuación (m)
PT Pilar integrado en fachada-Principal Noreste ladrillo	Principal Noreste ladrillo	1,050	43,200	0,010	43,200
PT Caja de Persiana-VPNE 140*240	Principal Noreste revoco	1,490	18,200	0,130	18,200
PT Contorno de hueco-VNE 140*200	Principal Noreste revoco	0,550	13,600	0,100	13,600
PT Contorno de hueco-VPNE 300*140	Principal Noreste revoco	0,550	17,600	0,100	17,600
PT Contorno de hueco-VPNE 100*240	Principal Noreste revoco	0,550	6,800	0,100	6,800
PT Caja de Persiana-VNE 140*140	Principal Noreste revoco	1,490	36,400	0,130	36,400
PT Caja de Persiana-VNO 220*200	Lateral Noroeste revoco	1,490	2,200	0,130	2,200
PT Contorno de hueco-VNO 240*200	Lateral Noroeste revoco	0,550	79,200	0,100	79,200
PT Encuentro de fachada con cubierta-Terraza privada	Terraza privada	0,490	36,860	0,490	36,860
PT Caja de Persiana-VPNE 300*140	Principal Noreste revoco	1,490	6,000	0,130	6,000
PT Pilar integrado en fachada-Lateral Noroeste revoco	Lateral Noroeste revoco	1,050	86,400	0,010	86,400
PT Encuentro de fachada con solera-Suelo con terreno	Suelo con terreno	0,140	95,430	0,140	95,430
PT Pilar en Esquina-Lateral Noroeste revoco	Lateral Noroeste revoco	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Caja de Persiana-VPNO 220*240	Lateral Noroeste revoco	1,490	13,200	0,130	13,200
PT Caja de Persiana-VNE 120*120	Principal Noreste revoco	1,490	18,000	0,130	18,000
PT Caja de Persiana-VSE 140*140	Lateral Sureste revoco	1,490	77,000	0,130	77,000
PT Contorno de hueco-VPNE 300*240	Principal Noreste revoco	0,550	129,600	0,100	129,600
PT Encuentro de fachada con cubierta-Cubierta plana	Cubierta plana	0,490	48,290	0,490	48,290
PT Contorno de hueco-VPNO 140*240	Lateral Noroeste revoco	0,550	7,600	0,100	7,600
PT Caja de Persiana-VNO 180*200	Lateral Noroeste revoco	1,490	12,600	0,130	12,600

PT Pilar en Esquina-Principal Noreste revoco	Principal Noreste revoco	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Encuentro de fachada con forjado-Principal Noreste revoco	Principal Noreste revoco	1,580	196,060	0,114	196,060
PT Pilar integrado en fachada-Principal Noreste revoco	Principal Noreste revoco	1,050	151,200	0,010	151,200
PT Contorno de hueco-VPNE 140*240	Principal Noreste revoco	0,550	98,800	0,100	98,800
PT Encuentro de fachada con forjado-Principal Noreste ladrillo	Principal Noreste ladrillo	1,580	34,030	0,115	34,030
PT Contorno de hueco-VNE 140*140	Principal Noreste revoco	0,550	145,600	0,100	145,600
PT Encuentro de fachada con forjado-Lateral Sureste revoco	Lateral Sureste revoco	1,580	85,880	0,114	85,880
PT Pilar en Esquina-Lateral Sureste revoco	Lateral Sureste revoco	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Caja de Persiana-VPNE 100*240	Principal Noreste revoco	1,490	1,000	0,130	1,000
PT Contorno de hueco-VNE 120*120	Principal Noreste revoco	0,550	72,000	0,100	72,000
PT Caja de Persiana-VNO 240*200	Lateral Noroeste revoco	1,490	21,600	0,130	21,600
PT Contorno de hueco-VSE 140*140	Lateral Sureste revoco	0,550	308,000	0,100	308,000
PT Contorno de hueco-VPNO 220*240	Lateral Noroeste revoco	0,550	55,200	0,100	55,200
PT Contorno de hueco-VNO 220*200	Lateral Noroeste revoco	0,550	8,400	0,100	8,400
PT Caja de Persiana-VPNO 140*240	Lateral Noroeste revoco	1,490	1,400	0,130	1,400
PT Encuentro de fachada con forjado-Lateral Noroeste revoco	Lateral Noroeste revoco	1,580	93,980	0,114	93,980
PT Pilar en Esquina-Principal Noreste ladrillo	Principal Noreste ladrillo	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Pilar integrado en fachada-Lateral Sureste revoco	Lateral Sureste revoco	1,050	86,400	0,010	86,400
PT Caja de Persiana-VNE 140*200	Principal Noreste revoco	1,490	2,800	0,130	2,800
PT Contorno de hueco-VNO 180*200	Lateral Noroeste revoco	0,550	53,200	0,100	53,200
PT Caja de Persiana-VPNE 300*240	Principal Noreste revoco	1,490	36,000	0,130	36,000

NIVEL 2: Descripción de las medidas

El conjunto de medidas que se propone para lograr una reducción del Consumo de Energía Primaria No Renovable de entre el 45% y el 60% es el siguiente:

		Tipo de intervención		Coste aproximado
1	Rehabilitación de fachadas y medianeras vistas con 12.0 cm de aislamiento	Mejora de la envolvente térmica	Mejora de la transmitancia térmica de fachadas/muros y medianeras	208.851,50 €
2	Doblado de ventanas	Mejora de la envolvente térmica	Mejora de la transmitancia térmica de los huecos	188.911,93 €
Total				397.763,43 €

NIVEL 2: Efectos previstos de las medidas

El conjunto de medidas que se propone permite las siguientes reducciones estimadas de los indicadores energéticos del edificio:

	Consumo Energía Primaria No Renovable		Emisiones CO ₂		Demanda Calefacción		Demanda Refrigeración	
	(KWh/m ²)	Reducción Estimada	(KgCO ₂)	Reducción Estimada	(KWh/m ²)	Reducción Estimada	(KWh/m ²)	Reducción Estimada
Edificio antes de la actuación	175,824		36,925		69,234		6,814	
1 Rehabilitación de fachadas y medianeras vistas con 12.0 cm de aislamiento	103,759	41.0%	21,527	42.0%	27,469	60.0%	9,850	-45.0%
2 Doblado de ventanas	83,215	53.0%	17,359	53.0%	18,455	73.0%	5,827	14.0%
Resultado Previsto después de la actuación	83,215	53.0%	17,359	53.0%	18,455	73.0%	5,827	14.0%

Lográndose las siguientes calificaciones energéticas previstas:

Consumo Energía Primaria No Renovable (KWh/m ²)	Emisiones CO ₂ (KgCO ₂ /m ²)	Demanda calefacción (KWh/m ²)	Demanda refrigeración (KWh/m ²)
< 26,8 A 26,8-43,4 B 43,4-67,3 C 67,3-103,5 D 103,5-212,9 E 212,9-240,5 F ≥ 240,5 G 83,21 D	< 6,1 A 6,1-9,9 B 9,9-15,3 C 15,3-23,5 D 23,5-49 E 49-57,3 F ≥ 57,3 G 17,36 D	< 7,7 A 7,7-17,9 B 17,9-32,4 C 32,4-54,2 D 54,2-99,8 E 99,8-108,8 F ≥ 108,8 G 18,45 C	< 2,1 A 2,1-3,9 B 3,9-6,6 C 6,6-10,6 D 10,6-12,8 E 12,8-15,7 F ≥ 15,7 G 5,83 C

NIVEL 2: reducción del Consumo de Energía Final

Reducción estimada del Consumo de Energía Final, por vector energético, total y por servicios, después la aplicación del conjunto de medidas del Nivel 2 :

Consumo Energía Final por vector energético [MWh año]								
	Total		Electricidad		Gas Natural		Otros Vectores	
	Después de la Actuación	Reducción Estimada	Después de la Actuación	Reducción Estimada	Después de la Actuación	Reducción Estimada	Después de la Actuación	Reducción Estimada
Agua Caliente Sanitaria	36,743	0	0	0	36,743	0	0	0
Refrigeración	0,705	14,486	0,705	14,486	0	0	0	0
Calefacción	27,962	73,344	0	0	27,962	73,344	0	0
TOTAL	65,410	87,830	14,486	14,486	64,705	73,344	0	0

NIVEL 2: análisis técnico

El conjunto de medidas del Nivel 2 permite lograr las siguientes mejoras en la envolvente:

Cerramientos

Nombre	Tipo	Transmitancia antes de la actuación	Transmitancia prevista después de la actuación
		[W/m²K]	[W/m²K]
Lateral Sureste revoco	Fachada	0,847	0,226
Suelo con terreno	Suelo	1,000	1,000
Principal Noreste ladrillo	Fachada	0,873	0,228
Medianería Suroeste	Fachada	0,000	0,000
Cubierta plana	Cubierta	1,599	1,599
Lateral Noroeste revoco	Fachada	0,847	0,226
Principal Noreste revoco	Fachada	0,847	0,226
Terraza privada	Cubierta	1,470	1,470

Huecos

Nombre	Cerramiento asociado	Transmitancia antes de la actuación	Transmitancia prevista después de la actuación
		[W/m²K]	[W/m²K]
VPNE 100*240	Principal Noreste revoco	3,780	1,738
VPNE 300*240	Principal Noreste revoco	3,780	1,738
VPNE 140*240	Principal Noreste revoco	3,780	1,738
VNO 180*200	Lateral Noroeste revoco	3,780	1,738
VPNO 140*240	Lateral Noroeste revoco	3,780	1,738
VNO 220*200	Lateral Noroeste revoco	3,780	1,738
VNE 140*200	Principal Noreste revoco	3,780	1,738
VNE 140*140	Principal Noreste revoco	3,780	1,738
VNO 240*200	Lateral Noroeste revoco	3,780	1,738
VSE 140*140	Lateral Sureste revoco	3,780	1,738
VPNE 300*140	Principal Noreste revoco	3,780	1,738
VNE 120*120	Principal Noreste revoco	3,780	1,738
VPNO 220*240	Lateral Noroeste revoco	3,780	1,738

Puentes térmicos

Tipo de Puente Térmico	Cerramiento asociado	ϕ antes de la actuación	Longitud antes de la actuación (m)	ϕ prevista después de la actuación	Longitud prevista después de la actuación (m)
PT Pilar integrado en fachada-Principal Noreste ladrillo	Principal Noreste ladrillo	1,050	43,200	0,010	43,200
PT Caja de Persiana-VPNE 140*240	Principal Noreste revoco	1,490	18,200	0,130	18,200
PT Contorno de hueco-VNE 140*200	Principal Noreste revoco	0,550	13,600	0,100	13,600
PT Contorno de hueco-VPNE 300*140	Principal Noreste revoco	0,550	17,600	0,100	17,600
PT Contorno de hueco-VPNE 100*240	Principal Noreste revoco	0,550	6,800	0,100	6,800
PT Caja de Persiana-VNE 140*140	Principal Noreste revoco	1,490	36,400	0,130	36,400
PT Caja de Persiana-VNO 220*200	Lateral Noroeste revoco	1,490	2,200	0,130	2,200
PT Contorno de hueco-VNO 240*200	Lateral Noroeste revoco	0,550	79,200	0,100	79,200
PT Encuentro de fachada con cubierta-Terraza privada	Terraza privada	0,490	36,860	0,490	36,860
PT Caja de Persiana-VPNE 300*140	Principal Noreste revoco	1,490	6,000	0,130	6,000
PT Pilar integrado en fachada-Lateral Noroeste revoco	Lateral Noroeste revoco	1,050	86,400	0,010	86,400
PT Encuentro de fachada con solera-Suelo con terreno	Suelo con terreno	0,140	95,430	0,140	95,430
PT Pilar en Esquina-Lateral Noroeste revoco	Lateral Noroeste revoco	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Caja de Persiana-VPNO 220*240	Lateral Noroeste revoco	1,490	13,200	0,130	13,200
PT Caja de Persiana-VNE 120*120	Principal Noreste revoco	1,490	18,000	0,130	18,000
PT Caja de Persiana-VSE 140*140	Lateral Sureste revoco	1,490	77,000	0,130	77,000
PT Contorno de hueco-VPNE 300*240	Principal Noreste revoco	0,550	129,600	0,100	129,600
PT Encuentro de fachada con cubierta-Cubierta plana	Cubierta plana	0,490	48,290	0,490	48,290
PT Contorno de hueco-VPNO 140*240	Lateral Noroeste revoco	0,550	7,600	0,100	7,600
PT Caja de Persiana-VNO 180*200	Lateral Noroeste revoco	1,490	12,600	0,130	12,600

PT Pilar en Esquina-Principal Noreste revoco	Principal Noreste revoco	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Encuentro de fachada con forjado-Principal Noreste revoco	Principal Noreste revoco	1,580	196,060	0,090	196,060
PT Pilar integrado en fachada-Principal Noreste revoco	Principal Noreste revoco	1,050	151,200	0,010	151,200
PT Contorno de hueco-VPNE 140*240	Principal Noreste revoco	0,550	98,800	0,100	98,800
PT Encuentro de fachada con forjado-Principal Noreste ladrillo	Principal Noreste ladrillo	1,580	34,030	0,090	34,030
PT Contorno de hueco-VNE 140*140	Principal Noreste revoco	0,550	145,600	0,100	145,600
PT Encuentro de fachada con forjado-Lateral Sureste revoco	Lateral Sureste revoco	1,580	85,880	0,090	85,880
PT Pilar en Esquina-Lateral Sureste revoco	Lateral Sureste revoco	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Caja de Persiana-VPNE 100*240	Principal Noreste revoco	1,490	1,000	0,130	1,000
PT Contorno de hueco-VNE 120*120	Principal Noreste revoco	0,550	72,000	0,100	72,000
PT Caja de Persiana-VNO 240*200	Lateral Noroeste revoco	1,490	21,600	0,130	21,600
PT Contorno de hueco-VSE 140*140	Lateral Sureste revoco	0,550	308,000	0,100	308,000
PT Contorno de hueco-VPNO 220*240	Lateral Noroeste revoco	0,550	55,200	0,100	55,200
PT Contorno de hueco-VNO 220*200	Lateral Noroeste revoco	0,550	8,400	0,100	8,400
PT Caja de Persiana-VPNO 140*240	Lateral Noroeste revoco	1,490	1,400	0,130	1,400
PT Encuentro de fachada con forjado-Lateral Noroeste revoco	Lateral Noroeste revoco	1,580	93,980	0,090	93,980
PT Pilar en Esquina-Principal Noreste ladrillo	Principal Noreste ladrillo	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Pilar integrado en fachada-Lateral Sureste revoco	Lateral Sureste revoco	1,050	86,400	0,010	86,400
PT Caja de Persiana-VNE 140*200	Principal Noreste revoco	1,490	2,800	0,130	2,800
PT Contorno de hueco-VNO 180*200	Lateral Noroeste revoco	0,550	53,200	0,100	53,200
PT Caja de Persiana-VPNE 300*240	Principal Noreste revoco	1,490	36,000	0,130	36,000

NIVEL 3: Descripción de las medidas

El conjunto de medidas que se propone para lograr una reducción del Consumo de Energía Primaria No Renovable superior al 60 por ciento es el siguiente:

		Tipo de intervención		Coste aproximado
1	Rehabilitación de fachadas y medianeras vistas con 12.0 cm de aislamiento	Mejora de la envolvente térmica	Mejora de la transmitancia térmica de fachadas/muros y medianeras	208.851,50 €
2	Electrificación de la climatización mediante bombas de calor A++ SCOP y A+++ SEER	Mejora de las instalaciones	Sustitución de equipos generadores por otros más eficientes	114.240,00 €
Total				323.091,50 €

NIVEL 3: Efectos previstos de las medidas

El conjunto de medidas que se propone permite las siguientes reducciones estimadas de los indicadores energéticos del edificio:

	Consumo Energía Primaria No Renovable		Emisiones CO ₂		Demanda Calefacción		Demanda Refrigeración	
	(KWh/m ²)	Reducción Estimada	(KgCO ₂)	Reducción Estimada	(KWh/m ²)	Reducción Estimada	(KWh/m ²)	Reducción Estimada
Edificio antes de la actuación	175,824		36,925		69,234		6,814	
1 Rehabilitación de fachadas y medianeras vistas con 12.0 cm de aislamiento	103,759	41.0%	21,527	42.0%	27,469	60.0%	9,850	-45.0%
2 Electrificación de la climatización mediante bombas de calor A++ SCOP y A+++ SEER	69,379	61.0%	13,605	63.0%	27,469	60.0%	9,850	-45.0%
Resultado Previsto después de la actuación	69,379	61.0%	13,605	63.0%	27,469	60.0%	9,850	-45.0%

Lográndose las siguientes calificaciones energéticas previstas:

Consumo Energía Primaria No Renovable (KWh/m ²)	Emisiones CO ₂ (KgCO ₂ /m ²)	Demanda calefacción (KWh/m ²)	Demanda refrigeración (KWh/m ²)
< 26,8 A 26,8-43,4 B 43,4-67,3 C 67,3-103,5 D 103,5-212,9 E 212,9-240,5 F ≥ 240,5 G 69,38 D	< 6,1 A 6,1-9,9 B 9,9-15,3 C 15,3-23,5 D 23,5-49 E 49-57,3 F ≥ 57,3 G 13,61 C	< 7,7 A 7,7-17,9 B 17,9-32,4 C 32,4-54,2 D 54,2-99,8 E 99,8-108,8 F ≥ 108,8 G 27,47 C	< 2,1 A 2,1-3,9 B 3,9-6,6 C 6,6-10,6 D 10,6-12,8 E 12,8-15,7 F ≥ 15,7 G 9,85 D

NIVEL 3: reducción del Consumo de Energía Final

Reducción estimada del Consumo de Energía Final, por vector energético, total y por servicios, después la aplicación del conjunto de medidas del Nivel 3 :

Consumo Energía Final por vector energético [MWh año]								
	Total		Electricidad		Gas Natural		Otros Vectores	
	Después de la Actuación	Reducción Estimada	Después de la Actuación	Reducción Estimada	Después de la Actuación	Reducción Estimada	Después de la Actuación	Reducción Estimada
Agua Caliente Sanitaria	36,743	0	0	0	36,743	0	0	0
Refrigeración	4,918	-32,181	4,918	-32,181	0	0	0	0
Calefacción	8,212	100,000	8,212	0	0	100,000	0	0
TOTAL	49,872	67,819	-32,181	-32,181	36,743	100,000	0	0

NIVEL 3: análisis técnico

El conjunto de medidas del Nivel 3 permite lograr las siguientes mejoras en la envolvente

Cerramientos

Nombre	Tipo	Transmitancia antes de la actuación	Transmitancia prevista después de la actuación
		[W/m²K]	[W/m²K]
Lateral Sureste revoco	Fachada	0,847	0,226
Suelo con terreno	Suelo	1,000	1,000
Principal Noreste ladrillo	Fachada	0,873	0,228
Medianería Suroeste	Fachada	0,000	0,000
Cubierta plana	Cubierta	1,599	1,599
Lateral Noroeste revoco	Fachada	0,847	0,226
Principal Noreste revoco	Fachada	0,847	0,226
Terraza privada	Cubierta	1,470	1,470

Huecos

Nombre	Cerramiento asociado	Transmitancia antes de la actuación	Transmitancia prevista después de la actuación
		[W/m²K]	[W/m²K]
VPNE 100*240	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VPNE 300*240	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VPNE 140*240	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VNO 180*200	Lateral Noroeste revoco	3,780	3,780
VPNO 140*240	Lateral Noroeste revoco	3,780	3,780
VNO 220*200	Lateral Noroeste revoco	3,780	3,780
VNE 140*200	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VNE 140*140	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VNO 240*200	Lateral Noroeste revoco	3,780	3,780
VSE 140*140	Lateral Sureste revoco	3,780	3,780
VPNE 300*140	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VNE 120*120	Principal Noreste revoco	3,780	3,780
VPNO 220*240	Lateral Noroeste revoco	3,780	3,780

Puentes térmicos

Tipo de Puente Térmico	Cerramiento asociado	ϕ antes de la actuación	Longitud antes de la actuación (m)	ϕ prevista después de la actuación	Longitud prevista después de la actuación (m)
PT Pilar integrado en fachada-Principal Noreste ladrillo	Principal Noreste ladrillo	1,050	43,200	0,010	43,200
PT Caja de Persiana-VPNE 140*240	Principal Noreste revoco	1,490	18,200	0,130	18,200
PT Contorno de hueco-VNE 140*200	Principal Noreste revoco	0,550	13,600	0,100	13,600
PT Contorno de hueco-VPNE 300*140	Principal Noreste revoco	0,550	17,600	0,100	17,600
PT Contorno de hueco-VPNE 100*240	Principal Noreste revoco	0,550	6,800	0,100	6,800
PT Caja de Persiana-VNE 140*140	Principal Noreste revoco	1,490	36,400	0,130	36,400
PT Caja de Persiana-VNO 220*200	Lateral Noroeste revoco	1,490	2,200	0,130	2,200
PT Contorno de hueco-VNO 240*200	Lateral Noroeste revoco	0,550	79,200	0,100	79,200
PT Encuentro de fachada con cubierta-Terraza privada	Terraza privada	0,490	36,860	0,490	36,860
PT Caja de Persiana-VPNE 300*140	Principal Noreste revoco	1,490	6,000	0,130	6,000
PT Pilar integrado en fachada-Lateral Noroeste revoco	Lateral Noroeste revoco	1,050	86,400	0,010	86,400
PT Encuentro de fachada con solera-Suelo con terreno	Suelo con terreno	0,140	95,430	0,140	95,430
PT Pilar en Esquina-Lateral Noroeste revoco	Lateral Noroeste revoco	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Caja de Persiana-VPNO 220*240	Lateral Noroeste revoco	1,490	13,200	0,130	13,200
PT Caja de Persiana-VNE 120*120	Principal Noreste revoco	1,490	18,000	0,130	18,000
PT Caja de Persiana-VSE 140*140	Lateral Sureste revoco	1,490	77,000	0,130	77,000
PT Contorno de hueco-VPNE 300*240	Principal Noreste revoco	0,550	129,600	0,100	129,600
PT Encuentro de fachada con cubierta-Cubierta plana	Cubierta plana	0,490	48,290	0,490	48,290
PT Contorno de hueco-VPNO 140*240	Lateral Noroeste revoco	0,550	7,600	0,100	7,600
PT Caja de Persiana-VNO 180*200	Lateral Noroeste revoco	1,490	12,600	0,130	12,600

PT Pilar en Esquina-Principal Noreste revoco	Principal Noreste revoco	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Encuentro de fachada con forjado-Principal Noreste revoco	Principal Noreste revoco	1,580	196,060	0,090	196,060
PT Pilar integrado en fachada-Principal Noreste revoco	Principal Noreste revoco	1,050	151,200	0,010	151,200
PT Contorno de hueco-VPNE 140*240	Principal Noreste revoco	0,550	98,800	0,100	98,800
PT Encuentro de fachada con forjado-Principal Noreste ladrillo	Principal Noreste ladrillo	1,580	34,030	0,090	34,030
PT Contorno de hueco-VNE 140*140	Principal Noreste revoco	0,550	145,600	0,100	145,600
PT Encuentro de fachada con forjado-Lateral Sureste revoco	Lateral Sureste revoco	1,580	85,880	0,090	85,880
PT Pilar en Esquina-Lateral Sureste revoco	Lateral Sureste revoco	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Caja de Persiana-VPNE 100*240	Principal Noreste revoco	1,490	1,000	0,130	1,000
PT Contorno de hueco-VNE 120*120	Principal Noreste revoco	0,550	72,000	0,100	72,000
PT Caja de Persiana-VNO 240*200	Lateral Noroeste revoco	1,490	21,600	0,130	21,600
PT Contorno de hueco-VSE 140*140	Lateral Sureste revoco	0,550	308,000	0,100	308,000
PT Contorno de hueco-VPNO 220*240	Lateral Noroeste revoco	0,550	55,200	0,100	55,200
PT Contorno de hueco-VNO 220*200	Lateral Noroeste revoco	0,550	8,400	0,100	8,400
PT Caja de Persiana-VPNO 140*240	Lateral Noroeste revoco	1,490	1,400	0,130	1,400
PT Encuentro de fachada con forjado-Lateral Noroeste revoco	Lateral Noroeste revoco	1,580	93,980	0,090	93,980
PT Pilar en Esquina-Principal Noreste ladrillo	Principal Noreste ladrillo	0,780	21,600	0,160	21,600
PT Pilar integrado en fachada-Lateral Sureste revoco	Lateral Sureste revoco	1,050	86,400	0,010	86,400
PT Caja de Persiana-VNE 140*200	Principal Noreste revoco	1,490	2,800	0,130	2,800
PT Contorno de hueco-VNO 180*200	Lateral Noroeste revoco	0,550	53,200	0,100	53,200
PT Caja de Persiana-VPNE 300*240	Principal Noreste revoco	1,490	36,000	0,130	36,000