



**MESURES ADOPTADES PEL COMPLIMENT DELS REQUISITS EN LES ACTUACIONS PER AL FINANÇAMENT DEL PROGRAMA D'AJUTS D'HABITATGES EN ARRENDAMENT SOCIAL EN EDIFICIS ENERGÈTICAMENT EFICIENTS QUE PREVEU EL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA (PRTR) FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA – NEXT GENERATION**

<b>Identificació de l'actuació:</b>	Programa de construcció d'habitatges de lloguer social en edificis energèticament eficients
<b>Component PRTR:</b>	C02
<b>Reforma o inversió:</b>	I02
<b>Etiquetat climàtic:</b>	Reglament 2021/241): 025ter Objectius climàtics; 40% - objectius mediambientals: 40%
<b>Resum:</b>	C02.I02 – 02ter objectiu clima 40% - objectius mediambientals 40%
<b>Actuació:</b>	Construcció de 2 edificis d'un total de 51 habitatges al carrer Sant Climent Sescebes 2 i 4 a Figueres

El present document constitueix la documentació complementària al projecte de construcció de **2 edificis d'un total de 51 habitatges, un de 30 habitatges al carrer Sant Climent Sescebes 2 i altre de 21 habitatges al carrer Sant Climent Sescebes 4, a Figueres** a on justifiquen els aspectes tècnics i mediambientals de les actuacions incloses dins el **Programa 6** dels Fons Next Generation.

Tal i com s'indica en l'apartat 11.1 RESOLUCIÓ TER/1029/2023 bases reguladores, s'haurà d'especificar i concretar les mesures adoptades que justifiquin i acreditin el compliment de:

1. El principi de no causar un perjudici significatiu al medi ambient (DNSH)
2. La reducció del consum d'energia no renovable aplicable
3. El recolzament a la circularitat
4. El no ús de generadors tèrmics que utilitzin combustible fòssil
5. Les exigències en la gestió de residus relacionades amb la reducció, la reutilització, reciclatge i recuperació del residu, aspectes recollits en l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició que donen compliment a l'article 60.2.a) del Reial Decret 853/2021

En relació amb l'exposat anteriorment a continuació s'especifiquen i concreten les mesures adoptades:

**1. El compliment de no causar un perjudici significatiu al medi ambient (DNSH)**

Per la justificació del compliment de no causar un perjudici significatiu al medi ambient (DNSH) s'ha utilitzat el procés de d'avaluació inclòs a la Guia tècnica elaborada per la Comissió Europea sobre l'aplicació del principi de DNSH en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència.

El procés d'avaluació emprat consta de dos passos i serveix per justificar de forma simplificada o substantiva si la present actuació compleix el principi DNSH.

**Pas 1. Filtratge dels sis objectius mediambientals per identificar els que requereixen una avaluació substantiva**

Per identificar quin dels sis objectius mediambientals requereixen una avaluació substantiva segons el principi DNSH, es complimenta la part 1 de la llista de verificació de l'annex I de l'esmentada Guia, a on s'indica si es considera que el projecte causa un perjudici significatiu a algun dels sis objectius ambientals recollits en l'article 9 del Reglament de Taxonomia.

Quan la resposta sigui "No" s'aporta una justificació sobre el motiu pel qual l'objectiu mediambiental no requereix una avaluació substantiva segons el principi DNSH.

En el cas que la resposta sigui "Sí", es continua amb el pas 2 de la llista de verificació de pels objectius mediambientals corresponents de l'annex I de la Guia.



Indicar quins dels següent objectius mediambientals requereixen una avaluació substantiva segons el principi DNSH	Sí	No	Si ha seleccionat "No", explicar els motius
Mitigació del canvi climàtic	X		
Adaptació al canvi climàtic	X		
Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins		X	<p>La mesura té un impacte previsible insignificant amb aquest objectiu ambiental, tenint en compte tant els efectes directes com els principals efectes indirectes al llarg del cicle de vida.</p> <p>L'edifici de nova construcció objecte de la present actuació s'ubica en un terreny classificat de sòl urbà pel planejament vigent, dins d'un entorn urbanitzat amb tots els serveis urbanístics executats i en funcionament (xarxa d'abastament d'aigua potable i xarxa de sanejament), i per tant no s'esperen efectes negatius significatius en les masses d'aigua, i les masses marines.</p>
Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclat dels residus	X		
Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl	X		
Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes		X	<p>La mesura té un impacte previsible insignificant amb aquest objectiu ambiental, tenint en compte tant els efectes directes com els principals efectes indirectes al llarg del cicle de vida.</p> <p>L'edifici de nova construcció no està situat en zones sensibles en quant la biodiversitat, o properes a aquestes (zones protegides, llocs declarats Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO i les àrees claus de biodiversitat, així com altres zones protegides).</p>

Pas 2. Avaluació substantiva segons el principi DNSH per als objectius mediambientals que ho requereixin.

Per poder realitzar una avaluació substantiva segons el principi DNSH dels objectius ambientals pels que s'ha seleccionat "Sí" en el pas 1, es complimenta la taula de la part 2 de la llista de verificació de l'annex I de la Guia en la que s'aporta la corresponent justificació substantiva:

Preguntes	No	Justificació substantiva
<i>Mitigació del canvi climàtic:</i> S'espera que la mesura generi emissions importants de gasos d'efecte hivernacle?	X	<p>L'activitat recolzada per la mesura té compatibilitat amb l'objectiu de reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle per l'any 2030 i amb l'objectiu de neutralitat climàtica per l'any 2050.</p> <p>No s'espera que la mesura generi emissions significatives de gasos d'efecte hivernacle perquè:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'edifici de nova construcció és un edifici de consum quasi nul (ZEB), en tant que compleix</li></ul>

		<p>amb les exigències reglamentàries establertes en el DB HE del CTE en lo referent a la limitació del consum energètic.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El valor de consum d'energia primària no renovable de l'edifici suposa una reducció de més del 20% respecte als valors límits establerts en la secció HE0 del Document Bàsic DB HE d'Estalvi energètic del CTE.</li> <li>- El valor global d'emissions de CO<sub>2</sub> de l'edifici correspon a una qualificació energètica A en emissions. En fase de projecte el valor el valor global d'emissions de CO<sub>2</sub> de l'edifici suposa una reducció de gairebé un 30% respecte el valor límit establert per una qualificació energètica A en emissions.</li> <li>- El no ús de generadors tèrmics que utilitzin combustibles fòssils, que redueix l'emissió de gasos efecte hivernacle (GEH)</li> <li>- El 10% del total de places d'aparcament de les que disposa l'edifici compten amb un sistema de càrrega de vehicles elèctrics i el 90% restant de les places compten amb una pre-instal·lació d'aquest sistema.</li> </ul> <p>Aquesta mesura promou una major electrificació del sector industrial i del transport, i per tant es considera compatible amb l'objectiu mediambiental de mitigació del canvi climàtic.</p>
<p><i>Adaptació al canvi climàtic: S'espera que la mesura doni lloc a un increment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i de les previstes en el futur, sobre sí mateixa o en les persones, natura o els actius?</i></p>	X	<p>L'edifici de nova construcció NO s'ubica en una zona inundable ni en cap àrea de risc que pugui donar lloc a un increment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals, d'acord amb l'EIA portat a terme i que es troba inclòs en el projecte com a documenta annex.</p> <p>S'empren mesures per reduir l'impacte de calor en l'edifici i optimitzar el confort tèrmic dels ocupants en temperatures extremes basades en sistemes passius incorporats en el disseny propi de l'edificació, (ventilació natural creuada, elements de protecció solar i zones d'ombra).</p> <p>Es millora l'eficiència energètica de l'edifici de nova construcció respecte els mínims que estableix la normativa vigent.</p> <p>Es recolza la circularitat mitjançant criteris de disseny que permeten l'adaptabilitat, la durabilitat i el desmuntatge.</p> <p>Les solucions adoptades d'adaptació no afecten negativament als esforços d'adaptació a nivells de resiliència als riscos climàtics físics d'altres persones, de la natura, dels actius i d'altres activitats econòmiques</p>
	X	



<p><i>Transició a una economia circular inclòs la prevenció i reciclat de residus: S'espera que la mesura</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) doni lloc a un augment significatiu de la generació, incineració o eliminació de residus, excepte la incineració de residus perillosos no reciclables; o</li><li>ii) generi importants ineficiències en l'ús directe o indirecte de recursos naturals <sup>(1)</sup> en qualsevol de les fases del seu cicle de vida que no es minimitzin amb mesures adequades <sup>(2)</sup>; o</li><li>iii) doni lloc a un perjudici significatiu i a llarg termini pel medi ambient en relació a l'economia circular <sup>(3)</sup>?</li></ul>	<p>L'edifici de nova construcció s'ubica en una parcel·la classificada de sòl urbà pel planejament vigent, dins d'un entorn urbanitzat amb tots els serveis urbanístics executats i en funcionament, pel que queda garantida l'adequada gestió dels residus durant la fase de funcionament de l'edifici.</p> <p>La mesura recolzarà l'objectiu europeu de garantir que almenys el 70% (en pes) dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat en al categoria 17 05 04 en la llista europea de residus establerta per la Decisió 200/532/EC) generats en el lloc de la construcció està preparat per la seva reutilització, reciclatge i recuperació de materials, incloses les operacions de reblert utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.</p> <p>Els operadors limitaran la generació de residus en processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de la construcció i demolició de la UE; tenint en compte les millors pràctiques disponibles, i utilitzant la demolició selectiva per permetre la eliminació i la manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la reutilització i el reciclatge de alta qualitat mitjançant la eliminació selectiva de materials, utilitzant la classificació disponible per residus de construcció i demolició.</p> <p>L'activitat recolzada per la mesura minimitza considerablement la generació de terres sobrants d'excavació en tant que la cota natural del terreny es troba 2 metres per sota del nivell del carrer. En conseqüència, l'excavació teòrica de soterrani es redueix un 70% i una tercera part de les terres excavades es reutilitzarà a la pròpia obra.</p> <p>La retirada de l'edifici o àmbit d'actuació aquells productes de construcció que continguin amiant. La retirada haurà de realitzar-se conforme a l'establert en el Reial decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant, per una empresa legalment autoritzada. La gestió dels residus originats en el procés s'haurà de realitzar conforme a l'establert en el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.</p> <p>A la licitació del contracte d'obres de construcció de l'edifici s'ha inclòs el compromís de disposar d'un Pla de gestió ambiental específic per a l'execució de l'obra, així com la designació d'un responsable de gestió d'impacte ambiental assignat a la mateixa.</p> <p>El disseny de l'edifici i les tècniques de construcció donen suport a la circularitat, i en particular a la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat de l'edifici, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i el reciclatge utilitzant els</p>
---	--

		<p>sistemes de classificació disponibles per residus de la construcció i demolició.</p> <p>Per a l'elecció dels productes de construcció incorporats en el projecte d'edificació s'han tingut en compte variables ambientals (consum energètic, emissions de CO<sub>2</sub>, afectacions en el cicle de vida, durabilitat, possibilitat de reparació, capacitat de reutilització), prioritzant l'ús de materials reciclats o bé de materials que provenguin de matèries primeres secundàries, en aquest sentit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El 100% en pes de les fustes i materials que incloguin fusta en la seva composició han de tenir un CoC.</li> <li>- Les següents famílies d'elements han de tenir ecoetiquetes tipus I o tipus III: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonaments</li> <li>- Estructura</li> <li>- Façanes</li> <li>- Particions interiors</li> <li>- Finestres</li> </ul> </li> </ul>
<p><i>Prevenió i control de la contaminació:</i> S'espera que la mesura doni lloc a un increment significatiu de les emissions contaminants a l'atmosfera de l'aigua o el sòl?</p>	X	<p>El no ús de generadors tèrmics que utilitzin combustibles fòssils, que redueix l'emissió de gasos efecte hivernacle (GEH)</p> <p>La reducció en més d'un 20% del consum d'energia primària no renovable mínim establert per CTE.</p> <p>El valor global d'emissions de CO<sub>2</sub> de l'edifici correspon a una qualificació energètica A en emissions. En fase de projecte el valor el valor global d'emissions de CO<sub>2</sub> de l'edifici suposa una reducció de gairebé un 30% respecte el valor límit establert per una qualificació energètica A en emissions.</p> <p>El projecte inclou un estudi d'impacte ambiental (EIA) de la fase de construcció de l'edifici i s'aplicaran les mesures de mitigació requerides per la protecció del medi ambient relacionades amb l'aspecte ambiental "contaminació".</p> <p>Els components i materials utilitzats no es troben en la llista de substàncies subjectes a autorització que figura en l'annex XIV del reglament (CE) nº 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell.</p> <p>Els materials de construcció no contenen amiant o altres substàncies perilloses.</p> <p>Els components i materials utilitzats que poden entrar en contacte amb els ocupants de l'edifici estaran d'acord amb el que disposa la CEN/TS 1651 i la ISO 16000-3 o altres condicions de proves estandarditzades i mètodes de comparació comparables.</p> <p>Els components i materials utilitzats compliran la Directiva 2004/42/CE en relació a la limitació de les emissions de compostes orgànics volàtils (COV) ocasionats per l'ús de dissolvents orgànics en determinats pintures i vernissos.</p>

## 2. La reducció del consum d'energia no renovable aplicable

L'edifici objecte del present projecte disposa d'un consum d'energia primària no renovable inferior al valor límit de 25,6 kWh/m<sup>2</sup>·any corresponent a la zona climàtica C2, inclòs a la taula 60.1 del Reial Decret 853/2021, de 5 d'octubre i de la Resolució DSO/1503/2022, de 18 de maig.

Concretament el consum d'energia primària no renovable de l'edifici és de **24,88 kWh/m<sup>2</sup>·any**, lleugerament inferior a la reducció de més del 20% respecte als valors límits establerts en la secció HE0 del Document Bàsic DB HE d'Estalvi energètic del CTE, pels edificis nous destinats a ús residencial habitatge.

Les mesures adoptades per assolir aquesta reducció del consum d'energia no renovable consisteixen bàsicament en la utilització d'un sistema de calefacció i producció d'ACS energèticament eficient i en la instal·lació de plaques solars fotovoltaïques.

El consum d'energia primària no renovable, així com les mesures adoptades per assolir la reducció abans esmentada queda justificat i acreditat en el Certificat d'Eficiència Energètica emès pel tècnic competent i en l'Etiqueta de Qualificació Energètica emesa per l'Institut Català de l'Energia (ICAEN), i que s'incorporen al projecte com a document annex.

## 3. El recolzament a la circularitat

El disseny de l'edifici i les tècniques de construcció donen suport a la circularitat, i en particular a la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat de l'edifici, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i el reciclatge utilitzant els sistemes de classificació disponibles per residus de la construcció i demolició.

Per l'elecció dels productes de construcció incorporats en el projecte d'edificació s'han tingut en compte variables ambientals (consum energètic, emissions de CO<sub>2</sub>, afectacions en el cicle de vida, durabilitat, possibilitat de reparació, capacitat de reutilització), prioritzant l'ús de materials reciclats o bé de materials que provenguin de matèries primeres secundàries.

A la licitació del contracte d'obres de construcció de l'edifici s'ha inclòs el compromís de disposar d'un Pla de gestió ambiental específic per a l'execució de l'obra, així com la designació d'un responsable de gestió d'impacte ambiental assignat a la mateixa.

## 4. El no ús de generadors tèrmics que utilitzin combustible fòssil

L'edifici objecte del present projecte disposa un sistema d'aerotèrmica individual per cada habitatge per la generació de calefacció i aigua calenta sanitària (ACS) que utilitza l'electricitat com a font d'energia.

Les mesures adoptades pel no ús de generadors tèrmics que utilitzin combustible fòssil queden justificades i acreditades en la memòria tècnica de la instal·lació tèrmica inclosa en el projecte com a memòria annexa i en els corresponents plànols de la documentació gràfica.

## 5. Les exigències en la gestió de residus relacionades amb la reducció, la reutilització, reciclatge i recuperació del residu, aspectes recollits en l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició que donen compliment a l'article 60.2.a) del Reial Decret 853/2021

El projecte inclou un Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus, d'acord amb l'establert al Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició.

En aquest estudi queden justificades i acreditades les mesures que donen compliment a les condicions establertes a l'article 60.2.a) del Reial Decret 853/2021.

Les mesures emprades de gestió de residus garantiran la recollida separada eficaç i eficient dels residus en origen, així com que les fraccions separades en origen es prepararan per la seva utilització i reciclatge d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.

Signat pels arquitectes: