

R E C E P C I O N				
	202300011537 - 31/03/2023			
	DUS5000	Hora 11:47:41		
Oficina Virtual				

MEMORIA DESCRIPTIVA

Programa de ayudas para inversiones a proyectos singulares locales de energía limpia en municipios de reto demográfico (**PROGRAMA DUS 5000**) en el marco del Programa de Regeneración y Reto Demográfico del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Medida 1. Reducción de la demanda y el consumo energético en edificios e infraestructuras públicas

Título del Proyecto:

**PROYECTO INTEGRAL DE ENERGÍA LIMPIA
MUNICIPIO DE SERÒS**

**Programa de Regeneración y Reto Demográfico
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**



**Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia**



Versión 02

SUBSANACIÓN DE DEFICIENCIAS U OMISIONES DETECTADAS

RECEPCIÓN

IDAE

En relación al requerimiento de subsanación o aclaración de deficiencias de la solicitud de ayuda o de aportación de documentación complementaria relativa al proyecto objeto del expediente **PR-D5000-2021-003066** de referencia del **Programa DUS 5000** de ayudas para inversiones a proyectos singulares locales de energía limpia en municipios de reto demográfico, en el marco del Programa de Regeneración y Reto Demográfico del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, regulado por el **Real Decreto 692/2021**, de 3 de agosto (B.O.E. nº 185 de 4 de agosto de 2021) modificado por la disposición final primera del Real Decreto 991/2021, de 16 de noviembre (B.O.E. nº 276, de 18 de noviembre de 2021), se presenta memoria descriptiva de las actuaciones a acometer y que conforman el proyecto a ejecutar subsanada, en lo referente a:

- Se realiza desglose y definición del alcance de partidas alzadas en el presupuesto, concretamente las asistencias técnicas, servicios de redacción, servicios de gestión de la ayuda y comunicación y publicidad. Además, se trasladan todas las actuaciones de sustitución de equipos de clima existentes por bomba de calor-Aeroterminia planteadas en el Ayuntamiento, la guardería y el casal, y la incorporación de placas solares para producción de ACS de la guardería, a la memoria y presupuesto de la medida 3, por un importe máximo total de 338.525,00 € correspondiendo de la siguiente manera:

Ayuntamiento: 156.618,00 € | 142.380,00 € (Sust. de equipo clima) + 1423,8 € (Asist. técnicas) |

Guardería: 30.882,5 € | 25.425,00 € (Sust. de equipo clima) + 2.650 € (ACS Solar) + 3.088,25 € (A.T) |

Casal: 151.024,50 € | 137.295,00 € (Sust. de equipo clima) + 13.729,5 € (Asist. técnicas) |

- Se adjunta nuevo certificado energético del edificio “Ayuntamiento” en su estado actual, con modificaciones necesarias para adecuarse a la realidad y dos certificados energéticos más, correspondientes uno a medida 1 y otro a medida 3, cada uno con sus respectivas actuaciones de mejora solicitadas, para poder justificar la obtención de ahorros y subida de letra. Todos los certificados están debidamente firmados. Además, se aporta la etiqueta energética del certificado registrado del edificio en su estado actual. Se verifican las transmitancias de los cerramientos de fachada se resuelven en la presente memoria. La actuación correspondiente a sustitución de instalación térmica existente por aeroterminia se traslada y detalla a la memoria de la medida 3.

Se aporta información catastral actualizada sobre el uso principal del edificio que se corresponde con uso público del ayuntamiento y no industrial como estaba anteriormente.

- Se adjunta nuevo certificado energético del edificio “Casal” en su estado actual, con modificaciones necesarias para adecuarse a la realidad y dos certificados energéticos más, correspondientes uno a medida 1 y otro a medida 3, cada uno con sus respectivas actuaciones de mejora solicitadas, para poder justificar la obtención de ahorros y subida de letra. Todos los certificados están debidamente firmados. Además, se aporta la etiqueta energética del certificado registrado del edificio en su estado actual. Se verifican las transmitancias de los cerramientos de cubierta y se resuelven en la presente memoria. La actuación correspondiente a sustitución de instalación térmica existente por aeroterminia se traslada y detalla a la memoria de la medida 3.
- Respecto a la “Guardería”, se adjunta nuevo certificado energético del edificio en su estado actual, con modificaciones necesarias para adecuarse a la realidad, definiendo el edificio como “edificio completo”. Conjuntamente se aportan dos certificados energéticos más, correspondientes uno a medida 1 y otro a medida 3, cada uno con sus respectivas actuaciones de mejora solicitadas, para poder justificar la obtención de ahorros y subida de letra. Todos los certificados están debidamente firmados. Además, se aporta la etiqueta energética del certificado registrado del edificio en su estado actual. La actuación correspondiente a

R E C E P C I Ó N	IDEA
	202300011537 - 31/03/2023
	DUS5000 Oficina Virtual

sustitución de instalación térmica existente por aerotermia y sistema de ACS solar se trasladan y detallan a la memoria de la medida 3.

- Se aporta un documento aclaratorio justificante del ahorro del 30% de energía primaria no renovable, obtenido a partir de aplicar únicamente la medida 1 y conjuntamente con la medida 3. Tal como se expone en el apartado 3 de la Medida 1 del ANEXO I – “Descripción de las Medidas Elegibles”: (...) *La mejora de al menos una letra en la calificación energética podrá obtenerse mediante actuaciones de esta medida o por una combinación de esta con otras actuaciones de las medidas 2 y/o 3 de este mismo anexo: «Instalaciones de generación eléctrica renovable para autoconsumo, con o sin almacenamiento» e «Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío» contenidas en el proyecto energético presentado en el contexto de las ayudas reguladas por este real decreto.*

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES (MEDIDA 1)

R E C E P C I Ó N	IDAE	
	202300011537 - 31/03/2023	
	DUS5000	Hora 11:47:41
	Oficina Virtual	

CAPÍTULO ÚNICO

Reducción de la demanda y el consumo en edificios e infraestructuras públicas

1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD

Entidad Solicitante:	Ayuntamiento de Serós
NIF:	P2525400D
Domicilio:	Plaça Escoles, 1
Provincia:	Lleida
Comunidad Autónoma:	Cataluña

Persona de contacto:	Juanjo Pérez Amador
Correo electrónico:	ajuntament@seros.cat
Teléfono:	973780009

Ubicación de las actuaciones (Si hay actuaciones en diferentes ubicaciones repetir este cuadro para cada una de ellas):

Municipio / núcleo poblacional		Serós, Serós	
NIF:	P2525400D	Nº habitantes del municipio:	1946

2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES

Las actuaciones forman parte de un proyecto integral ☒ SÍ ☐ NO

(Si la solicitud de ayuda responde a un proyecto singular con características de **«proyecto integral»**, de acuerdo a las definiciones del mismo que figuran en los puntos 2 y 3 del artículo 11 de las Bases Reguladoras del Programa DUS 5000, marque la opción SÍ y justifique el cumplimiento de los requisitos para cada una de las actuaciones que integran el proyecto integral en los apartados correspondientes de esta memoria).

Este proyecto se justifica como **«proyecto integral»** considerando que, tal como se expone en el inciso f) del apartado 2 del Artículo 11, combina al menos tres medidas distintas de las descritas en el artículo 9 del BOE, con un coste elegible superior a 50.000 euros cada una.

R E C E P C I Ó N	202300011537 - 31/03/2023	
	DUS5000	11:47:41
	Oficina Virtual	

A continuación, se deben identificar las diferentes actuaciones planteadas en el proyecto. Las actuaciones indicadas se describirán de forma breve y precisa y se referenciarán a la ubicación en la que se van a llevar a cabo.

Actuación 1 en Ayuntamiento: En el ayuntamiento del municipio de Serós ubicado en plaza Escolles 1, de uso administrativo, se ha planteado como actuación principal la colocación de aislamiento térmico por el interior de las fachadas, con espesor necesario para lograr la transmitancia térmica exigida por el CTE. Se prevé además la colocación de sistemas de control y monitorización que en función de la temperatura exterior y de la presencia o necesidades de los usuarios, permitan el ahorro de energía y dar a conocer las condiciones de confort.

Complementariamente a esta medida se planteaban actuaciones en instalaciones térmicas, pero que corresponden a la medida 3, como la sustitución de las bombas de calor existentes por un sistema de aerotermia, por lo tanto, se presenta la memoria de esta medida.

Con ambas medidas, se logra un ahorro mayor del 30% de la energía primaria no renovable, y subir dos letras en la clasificación energética correspondiente a emisiones de dióxido de carbono.

- **Actuación 2 en Casal:** Este edificio se encuentra ubicado en la calle Metge 6 y reúne diversos usos, cultural y residencial, ya que cuenta con una vivienda social. Se plantean como actuaciones la colocación de aislamiento térmico por el exterior de la cubierta inclinada existente y la sustitución de ventanas existentes Madera/metálicas sin RPT y vidrio simple por carpinterías de PVC y doble vidrio bajo-emisivo. Se prevé además la colocación de sistemas de control y monitorización que en función de la temperatura exterior y de la presencia o necesidades de los usuarios, permitan el ahorro de energía y dar a conocer las condiciones de confort.

Complementariamente a esta medida se planteaban actuaciones en instalaciones térmicas, pero que corresponden a la medida 3, como la sustitución de las bombas de calor y el termo eléctrico para ACS existentes por un sistema de aerotermia que presente todos los servicios de forma eficiente, por lo tanto, se presenta la memoria correspondiente a esta medida.

Con ambas medidas, se logra un ahorro mayor del 30% de la energía primaria no renovable, y subir dos letras en la clasificación energética correspondiente a emisiones de dióxido de carbono.

- **Actuación 3 en Guardería:** La guardería se encuentra ubicada en la calle Mossen Ferran 14. Se ha planteado como actuación la sustitución de cuatro carpinterías y cristalerías existentes metálicas sin rotura de puente térmico y con vidrio simple, por carpinterías de PVC y doble vidrios bajo-emisivos. Se prevé además la colocación de sistemas de control y monitorización que en función de la temperatura exterior y de la presencia o necesidades de los usuarios, permitan el ahorro de energía y dar a conocer las condiciones de confort.

Complementariamente a esta medida se planteaban actuaciones en instalaciones térmicas, pero que corresponden a la medida 3, como la sustitución de la caldera a base de gas natural, el termo eléctrico y las bombas de calor existentes por un sistema de aerotermia que reúne

R E C E P C I Ó N	IDC	
	202300011537 - 31/03/2023	
	DUS5000	Hora 11:47:41
	Oficina Virtual	

todos los servicios y que además recibe el apoyo de placas solares térmicas para la producción de ACS, por lo tanto, se presenta la memoria de la correspondiente medida.

Con ambas medidas, se logra un ahorro mayor del 30% de la energía primaria no renovable, y subir dos letras en la clasificación energética correspondiente a emisiones de dióxido de

2.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES ELEGIBLES

Se indicarán las actuaciones a desarrollar descritas en el proyecto. La mejora de la eficiencia energética en los edificios e infraestructuras públicos existentes, descrita en esta medida, comprende las actuaciones energéticas sobre la envolvente de los edificios, que permitan reducir la demanda energética de calefacción y/o refrigeración y, por lo tanto, su consumo energético y emisiones de dióxido de carbono, mediante soluciones constructivas convencionales y no convencionales, que pueden consistir en una reforma integral de la envolvente o sobre alguno de sus cerramientos por separado (cubiertas, suelos, huecos, muros y medianeras). Se incluyen también las actuaciones que consigan disminuir la demanda energética de las infraestructuras consumidoras de energía (y no incluidas en los diferentes DB-HE del CTE o que no puedan certificarse de acuerdo al Procedimiento básico para la certificación energética de los edificios).

Indique en la siguiente tabla cuál/cuáles de las siguientes actuaciones que son objeto del programa de ayudas, están desarrolladas en el proyecto para el que solicita ayuda:

a.	Rehabilitación energética de fachadas	☒
b.	Rehabilitación energética de cubiertas.	☒
c.	Rehabilitación energética de ventanas y/o lucernarios.	☒
d.	Instalación de protecciones solares.	☐
e.	Rehabilitación de suelos o soleras	☐
f.	Sustitución de equipos de movimiento de los fluidos caloportadores por otros de alta eficiencia energética incluyendo el aislamiento térmico de las redes de tuberías.	☐
g.	Sistemas de enfriamiento gratuito por aire exterior y de recuperación de calor del aire de extracción	☐
h.	Sistemas que combinen equipos convencionales con técnicas evaporativas que reduzcan el consumo de energía de la instalación	☐
i.	Sistemas de control y regulación de equipos y/o instalaciones que ahorren energía, en función de la variación de la temperatura exterior, la presencia o las necesidades del usuario.	☒
j.	Ampliación de redes de calor y/o frío existentes	☐
k.	Renovación de equipos de movimientos de fluidos, recuperadores de energía	☐
l.	Recuperadores de energía	☐

R E C E P C I O N	m.	Renovación de luminarias, lámparas y equipos de iluminación interior IDAE	☐
	n.	Sistemas de control local o remoto de encendido y regulación de nivel de iluminación	☐
	o.	Implantación de sistemas de monitorización que permitan conocer en todo momento las condiciones de confort y la idoneidad de las actuaciones realizadas a favor de la mejora de la eficiencia energética.	☒
	p.	Sistemas de aprovechamiento de luz natural	☐

2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES ELEGIBLES

Se considerarán elegibles las actuaciones sobre la envolvente térmica del edificio, sobre las instalaciones térmicas y sobre las instalaciones de iluminación interior.

Resumen de actuaciones:

AYUNTAMIENTO

- Actuaciones en la envolvente térmica

Cerramiento	Descripción actuación	Superficie afectada (m2)
Cerramientos exteriores: Muros de fachada	Colocación de trasdosado por el interior en cerramientos de fachada del edificio, formado por aislamiento térmico tipo ARENA ISOVER o similar de 100 mm 0,032 W/mK y doble placa de yeso laminado de 13 mm. de espesor colocadas sobre perfilera metálica.	443,27

CASAL

- Actuaciones en la envolvente térmica

Cerramiento	Descripción actuación	Superficie afectada (m2)
Cubierta	Aislamiento térmico por el exterior de cubiertas inclinadas, formado por aislamiento térmico tipo IXZO ISOVER de 14 cm de espesor y 0,032 W/mK y lámina impermeabilizante bituminosa autoadhesiva acabada en film de poliolefina coextrusionada.	724,77
Huecos: Sustitución de Carpinterías	Sustitución de ventanas existentes por carpinterías de PVC y doble vidrios bajo-emisivo, incluso p.p. de retirada de carpinterías existentes e inclusión de sistema de regulación de la luz natural. Carpinterías de PVC (2 cámaras) 1,2 W/m2K Doble vidrio bajo emisivo 0.87 W/m2K	296,87

GUARDERIA DE CASA DE LOS MAESTROS

R E C E P C I O N	IDAE		
	• Actuaciones en la envolvente térmica		
	202300011537 - 31/03/2023		
	Cerramiento	Descripción actuación	Superficie afectada (m2)
	Huacos: Sustitución de Carpinterías	Sustitución de ventanas existentes por carpinterías de PVC y doble vidrios bajo-emisivo, incluso p.p. de retirada de carpinterías existentes e inclusión de sistema de regulación de la luz natural. Carpinterías de PVC (2 cámaras) 1,2 W/m2K Doble vidrio bajo emisivo 0.87 W/m2K	5,72

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Este apartado contempla la descripción del alcance del proyecto completo a ejecutar. Se indicarán las características de las actuaciones a incorporar, así como las acciones a ejecutar:

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA

Se indicarán los datos de cada edificio/infraestructura afectados sobre los que se realicen actuaciones en el proyecto (repetir esta tabla cuantas veces sea necesario):

DATOS DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA	
Nombre del edificio/infraestructura:	Ayuntamiento de Serós
Uso principal del edificio/infraestructura:	Administrativo
Dirección edificio/infraestructura:	Plaza Escolés 1
Comunidad Autónoma:	Cataluña
Año de construcción:	1900
Referencia Catastral:	3937601BF8933N0001EP
Superficie construida (m2):	832

DATOS DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA	
Nombre del edificio/infraestructura:	Casal de Serós
Uso principal del edificio/infraestructura:	Cultural
Dirección edificio/infraestructura:	Calle Metge 6
Comunidad Autónoma:	Cataluña
Año de construcción:	1983
Referencia Catastral:	3836404BF8933N0001WP

R E C E P C I O N	Superficie construida (m2): IDAF	1629
	202300011537 - 31/03/2023	
	DATOS DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA	
	Nombre del edificio/infraestructura:	Guardería de la Casa de los maestros de Serós
	Uso principal del edificio/infraestructura:	Docente
	Dirección edificio/infraestructura:	Calle Mossen Ferran 14
	Comunidad Autónoma:	Cataluña
	Año de construcción:	2011
	Referencia Catastral:	3937601BF8933N0001EP
	Superficie construida (m2):	1065

3.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA

Cumplimente en este apartado la descripción del edificio/infraestructura afectado en su estado actual, que deberá contener los datos, características y mediciones sobre los que son objeto las actuaciones propuestas en el proyecto en el programa de ayudas:

AYUNTAMIENTO DE SERÓS

Edificio público construido en el año 1900 que se emplaza en una parcela urbana del municipio Serós. Esta desarrollado, según catastro, en 832 m2 construidos totales distribuidos en tres plantas sobre rasante. Se desarrollan en todos los niveles las oficinas y departamentos administrativos correspondientes a esta entidad pública.

Por el año de construcción, se supone que el edificio posee una estructura de muros de carga y forjados unidireccionales. Los cerramientos, sin aislamiento térmico. La cubierta del edificio es inclinada con acabado en teja, con toda probabilidad sin aislamiento térmico. Las carpinterías del edificio se caracterizan por ser de madera, con acristalamiento doble. En cuanto a la producción de Agua Caliente Sanitaria no posee ningún sistema. El sistema de climatización es a partir de bombas de calor con unidades interiores tipo Split de pared distribuidas por las diferentes oficinas.

La iluminación del edificio se caracteriza por tener en su mayoría tubos fluorescentes que varían entre 60/120/150 cm. de largo, bombillas incandescentes en apliques de pared y techos.

R E C E P C I O N	IDAE
	CASAL DE SERÓS
	202300011537 - 31/03/2023

Sobre la parcela urbana ubicada en la calle Metge 6 del municipio de Serós, se ubica el edificio del Casal, espacio de uso cultural, y residencial de unos 1629 m2 construidos en el año 1983. En la planta baja se desarrolla el salón bar con su cocina y aseos y la sala hogar para los jubilados con sus respectivos baños. En la primera planta se encuentra la sala principal de actos desarrollada en doble altura, una sala de usos múltiples y la vivienda social que abarca tanto el segundo como el tercer nivel.

El edificio posee una estructura de pilares de hormigón y forjados unidireccionales. Los cerramientos son de fábrica de ladrillo. Se desconoce la existencia de aislamiento térmico en el interior de los cerramientos. La cubierta del edificio es a dos aguas de placa ondulada de fibrocemento autoportante apoyada sobre una estructura metálica. Se desprende de ella un falso techo de placas de yeso laminado con aislante térmico. Este edificio se caracteriza por tener carpinterías metálicas de vidrio simple sin rotura de puente térmico.

En cuanto al sistema de climatización, actualmente el edificio cuenta con bombas de calor con unidades interiores tipo Split de pared distribuidas tanto en el salón bar como en la sala de hogar para los jubilados. El salón de actos dispone de conductos de climatización, que terminan en microtoberas de expulsión de aire caliente o frío, ocultas por un resalto en el falso techo. Para la producción de agua caliente sanitaria, el edificio cuenta solo con un termo eléctrico en planta baja para los aseos del salón. La iluminación del edificio se caracteriza por tener en su mayoría tubos fluorescentes que varían entre 60/120/150 cm. de largo, plafones, spots y proyectores.

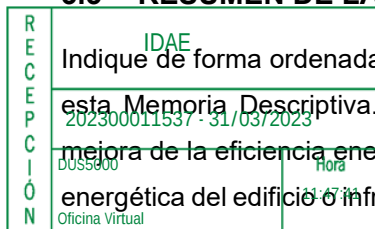
GUARDERIA DE LA CASA DE LOS MAESTROS DE SERÓS

La guardería pública de Serós se encuentra ubicada dentro de la casa de los maestros, edificio construido en 2011 sobre una parcela urbana en la calle Mossen Ferran 14. El local correspondiente al jardín infantil se desarrolla en 156 m2 construidos según catastro y 120 m2 útiles; dispone de dos salas de enseñanza para desarrollar todas las actividades que corresponden a una guardería.

Estructura a base de pilares de hormigón y forjados unidireccionales. Los cerramientos son de fábrica de ladrillo revocado con cámara de aire y aislamiento térmico. Las carpinterías que se presentan en el local son variadas, por un lado, las de PVC imitación madera con doble vidriado y por otro, metálicas con vidrio simple.

En cuanto a la calefacción y la producción de ACS, se hacen presentes diversos radiadores que funcionan a partir de termo eléctrico ubicado en una sala de máquinas accesible desde la calle; y para la refrigeración hay tres bombas de calor con unidad interior de Split de pared. La iluminación se caracteriza por ser de tubos fluorescentes.

3.3 RESUMEN DE LAS ACTUACIONES PROYECTADAS



Indique de forma ordenada y resumida la descripción de las actuaciones marcadas en el punto 2.1 de esta Memoria Descriptiva. Dicha descripción debe comprender las características técnicas para la mejora de la eficiencia energética de la envolvente térmica del edificio o para la mejora de la demanda energética del edificio o infraestructura existente, de acuerdo a la consecución de los objetivos previstos en el Programa DUS 5000.

Se indicarán, de forma clara y concisa, los siguientes datos según corresponda para cada actuación:

DATOS DEL EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA (para todas las actuaciones)	
Identificación del edificio/infraestructura:	Ayuntamiento
Uso del edificio/infraestructura:	Sup. Construida o Acondicionada (m2)
Administrativo: Oficinas	832
Docente: Colegios, institutos, universidades y centros de enseñanza	
Cultural: Teatros, museos, bibliotecas...	
Deportivo: Instalaciones deportivas cerradas	
Sanitario: Hospitales, centros de salud, clínicas...	
Otros usos (especificar a continuación):.....	
TOTAL	832

DATOS DEL EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA (para todas las actuaciones)	
Identificación del edificio/infraestructura:	Casa/
Uso del edificio/infraestructura:	Sup. Construida o Acondicionada (m2)
Administrativo: Oficinas	
Docente: Colegios, institutos, universidades y centros de enseñanza	
Cultural: Teatros, museos, bibliotecas...	1499
Deportivo: Instalaciones deportivas cerradas	
Sanitario: Hospitales, centros de salud, clínicas...	
Otros usos (especificar a continuación): Residencial	130
TOTAL	1629

DATOS DEL EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA (para todas las actuaciones)			
RECEPCIÓN	Identificación del edificio/infraestructura:		Guardería de la casa de los maestros
	202300011537 - 31/03/2023		Sup. Construida o Acondicionada (m2)
	US05000	Uso del edificio/infraestructura:	
	Oficina Virtual	11:47:41	
	Administrativo: Oficinas		
Docente: Colegios, institutos, universidades y centros de enseñanza		156	
Cultural: Teatros, museos, bibliotecas...			
Deportivo: Instalaciones deportivas cerradas			
Sanitario: Hospitales, centros de salud, clínicas...			
Otros usos (especificar a continuación):.....			
TOTAL		156	

3.3.1 CERRAMIENTOS:

Rellenar la siguiente tabla listando los cerramientos existentes que son objeto de mejora (ampliar la tabla con tantas filas como sea necesario).

AYUNTAMIENTO

Identificación	Tipo de cerramiento	Superficie afectada o rehabilitada (m ²)	Coeficiente de transmisión térmico existente U (w/m ² k)	Coeficiente de transmisión térmico reformado U (w/m ² k)
Fachada NE	Fachada	128,07	1,69	0,27
Fachada SO	Fachada	127,28	1,69	0,27
Fachada NO	Fachada	93,72	1,69	0,27
Fachada SE	Fachada	94,20	1,69	0,27
TOTAL Superficie muro		443,27		

CASAL

Identificación	Tipo de cerramiento	Superficie afectada o rehabilitada (m ²)	Coeficiente de transmisión térmico existente U (w/m ² k)	Coeficiente de transmisión térmico reformado U (w/m ² k)
----------------	---------------------	--	---	---

R E C E P C I O N	Cubierta con aire		Cubierta	591,17	2,56	0,21
	Cubierta con aire 2		Cubierta	133,60	2,56	0,21
	V_01 202300011537-31/03/2023		Hueco	55	5,7	0,45
	ΦUS5000 P_01	Hora 11:47:41	Hueco	15,9	5,7	0,45
	Oficina Virtual V_02		Hueco	18,38	3,78	0,45
	V_01 SE		Hueco	16,8	3,78	0,45
	V_02 SE		Hueco	86,4	3,78	0,45
	V_01 SE 02		Hueco	35	5,7	0,45
	V1 M3 00		Hueco	2,75	5,7	0,45
	V2 M3 00		Hueco	3,3	5,7	0,45
	P1 M3 00		Hueco	5	5,7	0,03
	V1_M3 01		Hueco	9,24	5,7	0,45
	V2_M3 01		Hueco	17,4	5,7	0,45
	V1 M3 02		Hueco	4,4	5,7	0,45
	V1 M7 00		Hueco	13,65	5,7	0,45
	V1 M7 01		Hueco	13,65	5,7	0,45
	TOTAL Superficie CUBIERTA			724,77		
	TOTAL Superficie huecos			296,87		

GUARDERÍA

Identificación	Tipo de cerramiento	Superficie afectada o rehabilitada (m²)	Coeficiente de transmisión térmico existente U (w/m²k)	Coeficiente de transmisión térmico reformado U (w/m²k)
V2	Hueco	5,72	5,70	0,94
TOTAL Superficie huecos		5,72		

3.3.2. INSTALACIONES TÉRMICAS:

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas EXISTENTES** e indicar si son objeto de mejora (ampliar la tabla con tantas filas como sea necesario).

Este apartado no procede. Se plantean actuaciones de mejora en instalaciones térmicas en la medida 3 a partir de la sustitución/incorporación de un sistema de mayor eficiencia y rendimiento.

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas RENOVADAS sobre las que se llevan a cabo actuaciones de mejora** (ampliar la tabla con tantas filas como sea necesario).

R E C E P C I O N	3.3.3. INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN:	
	Resumen de la instalación de iluminación interior EXISTENTE : NO SE ACTUA SOBRE LA ILUMINACIÓN EXISTENTE	
	DUS5000	Hora 11:47:41
	11:47:41	

3.4 NORMATIVA Y REQUISITOS TÉCNICOS, ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES

Las actuaciones proyectadas cumplirán con los requisitos técnicos energéticos y ambientales que se definen para cada tecnología de esta medida en el Anexo I (descripción de las medidas elegibles), medida 1, punto 4, de las Bases Regulatorias del Programa DUS 5000. Las actuaciones cumplirán con la legislación vigente que les sea de aplicación y en particular:

- Deben cumplir con los DB-HE de aplicación en vigor –cumplimentando la información requerida en las siguientes tablas–. Si escribe NO para alguno de ellos, debe justificar adecuadamente los motivos del incumplimiento.

Actuaciones a acometer (limitación de consumo, control de la demanda energética, mejora de la eficiencia energética en las instalaciones térmicas o de iluminación interior):

AYUNTAMIENTO

Caso 1: La modificaciones suponen un incremento de demanda energética	Caso 2: Se renueva >25% de la superficie de la envolvente	Caso 3: Obras no consideradas en el caso 2
Cumplimiento: Características cumplen el DB HE1	Cumplimiento: Demanda energética conjunta menor que la del edificio de referencia	Cumplimiento: Limitaciones establecidas en la tabla 2.3
-	-	X

Exigencia RITE	Cumplimiento exigencias mínimas (SÍ/NO)
Bienestar e higiene	SI
Eficiencia energética	SI
Seguridad	SI

Justificación del cumplimiento del DB HE3			
VEEI por zona (W/m2)	Potencia instalada en iluminación	Sistema de control	Regulación luz natural

R E C E P C I O N			(kW)		
	IDAE -		-	-	-
	202300011537 - 31/03/2023				
	DUS5000 Oficina Virtual	Hora 11:04	• Acreditación de mejora según el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, regulado por el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.		

- La actuación para la que se solicita ayuda habrá de permitir la mejora de al menos 1 letra en la calificación energética del edificio en emisiones de CO₂.

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGÉTICA S/ RD 390/2021	Existente	Intermedio	Reformado
Calificación energética	C	B	A
Emisiones de CO ₂			
Indicador energético	31,6	24,3	13,5
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m ² año)			

*Las actuaciones a realizar en las instalaciones térmicas se llevarán a cabo en la medida 3. La reducción de la EPNR y la mejora de letra se obtiene de la combinación de ambas medidas, dando como resultado el Certificado Reformado arriba indicado, resultado de la aplicación conjunta de las medidas. Se realiza un certificado intermedio en el cual se reflejan los ahorros obtenidos de aplicar únicamente las actuaciones referentes a medida 1, obteniendo así una calificación e indicador energético intermedio, arriba mencionado.

CASAL

Caso 1: La modificaciones suponen un incremento de demanda energética	Caso 2: Se renueva >25% de la superficie de la envolvente	Caso 3: Obras no consideradas en el caso 2
Cumplimiento: Características cumplen el DB HE1	Cumplimiento: Demanda energética conjunta menor que la del edificio de referencia	Cumplimiento: Limitaciones establecidas en la tabla 2.3
-	-	X

Exigencia RITE	Cumplimiento exigencias mínimas (SÍ/NO)
Bienestar e higiene	SI
Eficiencia energética	SI
Seguridad	SI

Justificación del cumplimiento del DB HE3

R E C E P C I O N	VEE por zona IDAE (W/m2)		Potencia instalada en iluminación (kW)	Sistema de control	Regulación luz natural
	202300011537 - 31/03/2023		-	-	-
	BUS5000				
	Oficina Virtual				

- Acreditación de mejora según el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, regulado por el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.
- La actuación para la que se solicita ayuda habrá de permitir la mejora de al menos 1 letra en la calificación energética del edificio en emisiones de CO2.

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGÉTICA S/ RD 390/2021	Existente	Intermedio	Reformado
Calificación energética	D	C	B
Emisiones de CO2			
Indicador energético	51,3	34,3	21,8
Emisiones de CO2 (kgCO2/m2 año)			

*Las actuaciones a realizar en las instalaciones térmicas se llevarán a cabo en la medida 3. La reducción de la EPNR y la mejora de letra se obtiene de la combinación de ambas medidas, dando como resultado el Certificado Reformado arriba indicado, resultado de la aplicación conjunta de las medidas. Se realiza un certificado intermedio en el cual se reflejan los ahorros obtenidos de aplicar únicamente las actuaciones referentes a medida 1, obteniendo así una calificación e indicador energético intermedio, arriba mencionado.

GUARDERÍA

Caso 1: La modificaciones suponen un incremento de demanda energética	Caso 2: Se renueva >25% de la superficie de la envolvente	Caso 3: Obras no consideradas en el caso 2
Cumplimiento: Características cumplen el DB HE1	Cumplimiento: Demanda energética conjunta menor que la del edificio de referencia	Cumplimiento: Limitaciones establecidas en la tabla 2.3
-	-	X

Exigencia RITE	Cumplimiento exigencias mínimas (SÍ/NO)
Bienestar e higiene	SI
Eficiencia energética	SI
Seguridad	SI

R E C E P C I O N	Justificación del cumplimiento del DB HE3				
	VEEF por zona (W/m2)		Potencia instalada en iluminación (kW)	Sistema de control	Regulación luz natural
	202300011537 - 31/03/2023				
	0US5000	-	-	-	-
	Oficina Virtual	Hora 11:47:41			

- Acreditación de mejora según el Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, regulado por el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.
- La actuación para la que se solicita ayuda habrá de permitir la mejora de al menos 1 letra en la calificación energética del edificio en emisiones de CO2.

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGÉTICA S/ RD 390/2021	Existente	Intermedio	Reformado
Calificación energética	D	C	A
Emisiones de CO2			
Indicador energético	75.9	73,5	24,5
Emisiones de CO2 (kgCO2/m2 año)			

*Las actuaciones a realizar en las instalaciones térmicas se llevarán a cabo en la medida 3. La reducción de la EPNR y la mejora de letra se obtiene de la combinación de ambas medidas, dando como resultado el Certificado Reformado arriba indicado, resultado de la aplicación conjunta de las medidas. Se realiza un certificado intermedio en el cual se reflejan los ahorros obtenidos de aplicar únicamente las actuaciones referentes a medida 1, obteniendo así una calificación e indicador energético intermedio, arriba mencionado.

4 DETALLE PARA CADA ACTUACIÓN DEL PROYECTO

4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA NUEVA INSTALACIÓN

Se detallará técnicamente la actuación propuesta, para cada una de las instalaciones afectadas, rellenando los apartados a), b) y/o c) dependiendo de las actuaciones a llevar a cabo:

a) En el caso de actuaciones sobre la envolvente térmica del edificio:

Las características técnicas de la envolvente presentada en esta memoria descriptiva coinciden con las de la presentada en el certificado de Eficiencia Energética (CEE), y con la del presupuesto del proyecto de ejecución.

En la siguiente tabla se detalla cada uno de los cerramientos o huecos sustituidos del ESTADO ACTUAL

AYUNTAMIENTO

RECEPCIÓN

IDAE						
Identificación del cerramiento		MURO EXISTENTE DE FACHADA				
20230001	Material	R (m²K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)
09/09/2023		0,040	0,000	0,000	0,000	0,000
1/2 pie LP		0,165	0,115	0,697	1020,000	1000,000
Sin ventilar verticales		0,170	0,020			
Tabicón de LH sencillo		0,088	0,040	0,455	1000,000	1000,000
Ri		0,130	0,000	0,000	0,000	0,000
Total		0,593				
Transmitancia térmica del estado Actual (U/W/m2k):					1,69	

CASAL

Identificación del cerramiento		CUBIERTA INCLINADA EXISTENTE			
Material	R (m²K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)
Re	0,040				
Chapa metálica	0,020	0,020	1,000	2000,000	800,000
Capa de impermeabilización	0,043	0,006	0,140	1200,000	1000,000
FU Entrevigado de hormigón	0,188	0,250	1,330	1330,000	1000,000
Ri	0,100				
Total	0,391				
Transmitancia térmica del estado Actual (U/W/m²k):				2,56	

Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m²)	Transmitancia vidrio λ (W/m²K)	Factor solar	Tipo carpintería	Transmitancia carpintería λ (W/m²K)
V_01	Hueco	55	5,7	0,69	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7
P_01	Hueco	15,9	5,7	0,69	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7
V_02	Hueco	18,38	3,3	0,63	Metálico sin RPT vidrio doble	3,78
V_01 SE	Hueco	16,8	3,3	0,63	Metálico sin RPT vidrio doble	3,78
V_02 SE	Hueco	86,4	3,3	0,63	Metálico sin RPT vidrio doble	3,78
V_01 SE 02	Hueco	35	5,7	0,69	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7
V1 M3 00	Hueco	2,75	5,7	0,68	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7
V2 M3 00	Hueco	3,3	5,7	0,68	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7
P1 M3 00	Hueco	5	-	0,15	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7
V1_M3 01	Hueco	9,24	5,7	0,69	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7
V2_M3 01	Hueco	17,4	5,7	0,69	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7
V1 M3 02	Hueco	4,4	5,7	0,69	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7

R E C E P C I O N	V1 M7 00	Hueco	13,65	5,7	0,69	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7
	V1 M7 01	Hueco	13,65	5,7	0,69	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7
	202300011537 - 31/03/2023						
	DUS5000 GUARDERÍA Oficina Virtual	Hora 11:47:41					

Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m²)	Transmitancia vidrio λ (W/m²K)	Factor solar	Tipo carpintería	Transmitancia carpintería λ (W/m²K)
V4	Hueco	5,72	3,3	0,69	Metálico sin RPT vidrio simple	5,7

Rellenar la siguiente tabla cumplimentando cada uno de los cerramientos o huecos sustituidos del

ESTADO REFORMADO

AYUNTAMIENTO - REFORMADO

Identificación del cerramiento		MURO EXISTENTE DE FACHADA			
Material	R (m²K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)
Re	0,040	0,000	0,000	0,000	0,000
1/2 pie LP	0,165	0,115	0,697	1020,000	1000,000
Sin ventilar verticales	0,170	0,020			
Tabicón de LH sencillo	0,088	0,040	0,455	1000,000	1000,000
ARENA APTA O SIMILAR	3,125	0,100	0,032		
Ri	0,130	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	3,718				
Transmitancia térmica del estado Actual (U/W/m2k):				0,27	

CASAL - REFORMADO

Identificación del cerramiento		CUBIERTA INCLINADA EXISTENTE			
Material	R (m²K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)
Re	0,040				
IXXO ISOVER O SIMILAR	4,375	0,140	0,032		
Chapa metálica	0,020	0,020	1,000	2000,000	800,000
Capa de impermeabilización	0,043	0,006	0,140	1200,000	1000,000
FU Entrevigado de hormigón	0,188	0,250	1,330	1330,000	1000,000
Ri	0,100				
Total	4,766				
Transmitancia térmica del estado Actual (U/W/m²k):				0,21	

R E C E P C I O N	Identificación del hueco (REHABILITADO):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Tipo carpintería	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
	V_01	Doble bajo emisivo	55	0,87	0,45	PVC	1,20
	P_01	Doble bajo emisivo	15,9	0,87	0,45	PVC	1,20
	V_02	Doble bajo emisivo	18,38	0,87	0,45	PVC	1,20
	V_01 SE	Doble bajo emisivo	16,8	0,87	0,08	PVC	1,20
	V_02 SE	Doble bajo emisivo	86,4	0,87	0,45	PVC	1,20
	V_01 SE 02	Doble bajo emisivo	35	0,87	0,45	PVC	1,20
	V1 M3 00	Doble bajo emisivo	2,75	0,87	0,45	PVC	1,20
	V2 M3 00	Doble bajo emisivo	3,3	0,87	0,45	PVC	1,20
	P1 M3 00	Doble bajo emisivo	5	0,87	0,03	PVC	1,20
	V1_M3 01	Doble bajo emisivo	9,24	0,87	0,45	PVC	1,20
	V2_M3 01	Doble bajo emisivo	17,4	0,87	0,45	PVC	1,20
	V1 M3 02	Doble bajo emisivo	4,4	0,87	0,45	PVC	1,20
	V1 M7 00	Doble bajo emisivo	13,65	0,87	0,45	PVC	1,20
	V1 M7 01	Doble bajo emisivo	13,65	0,87	0,45	PVC	1,20

GUARDERÍA - REFORMADO

Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Tipo carpintería	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
V2 (x4)	Doble bajo emisivo	5,72	0,87	0,45	PVC	1,20

4.2 CONSUMO DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Para las condiciones previstas de explotación, indicar la previsión de consumo de energía anual una vez que haya sido ejecutada la actuación, así como las emisiones de CO₂, desglosados adecuadamente.

Se hará referencia a las condiciones respecto a las que se calcula el ahorro de consumo de energía, debiendo referirse a valores anuales. Indicar así mismo el ahorro de energía final y el porcentaje que representa respecto al consumo en la situación de partida.

Se deberá indicar la procedencia de la información utilizada en los cálculos.

RECEPCIÓN

ACS

202300011537 - 31/03/2023

Se extraen de ellos los datos de emisiones de CO2 por consumo eléctrico y por otros combustibles, el indicador global de emisiones y las demandas de calefacción y refrigeración. Además, se consideran la provincia, zona climática y las horas e intensidad de uso del edificio.

11:47:41

Oficina Virtual

El software de cálculo utilizado ha sido el CE3X_v2.3. A partir de este programa se obtienen los certificados energéticos de los edificios: en su estado actual, en su estado mejorado con las actuaciones correspondientes a medida 1 y en su estado reformado contemplando las actuaciones de medida 3.

Se extraen de ellos los datos de emisiones de CO2 por consumo eléctrico y por otros combustibles, el indicador global de emisiones y las demandas de calefacción y refrigeración. Además, se consideran la provincia, zona climática y las horas e intensidad de uso del edificio.

El CE3X_v2.3 permite, mediante el complemento “Iconecta” de Isover, obtener un informe de verificación de requisitos de CTE HE0 Y HE1, en el que se exponen todos los resultados de los cálculos realizados de los requisitos que establece el Código Técnico de la Edificación.

Se obtiene a partir de este análisis la energía primaria total del edificio y un desglose del consumo energético de energía final en función del tipo de combustible o electricidad para satisfacer la demanda energética de cada uno de los servicios técnicos, como calefacción, refrigeración, ACS y en su caso, iluminación.

A partir de estos datos obtenidos en todos los estados del edificio (actual, reformado con M1 y reformado con M3), se procede a realizar los cálculos de ahorros generados en envolventes e iluminación para la medida 1 y en instalaciones térmicas para la medida 3. Respecto a la iluminación, se calculan los ahorros a partir de los valores de potencia dados previamente en el inventario de luminarias de cada edificio.

Los coeficientes de paso empleados para la conversión de energía final a energía primaria (sea total, procedente de fuentes renovables o procedente de fuentes no renovables) son los publicados oficialmente en el anexo I de la presente memoria a excepción de la electricidad, que se ha mantenido los coeficientes de paso que utiliza CE3x para evitar posibles variaciones en las comprobaciones de cálculo. Es por ello, que el resultado obtenido puede variar aproximadamente un 1% en lo ahorros y comparativas obtenidas dentro de este combustible.

AYUNTAMIENTO

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	44.244,52	106.319,58
Gasóleo calefacción		-	-
GLP		-	-
Gas natural		-	-

R E C E P C I O N	Carbón		-	-
	Biomasa no densificada		-	-
	Biomasa densificada (pelets)		-	-
	TOTAL		44.244,52	106.319,58
	CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
	Electricidad	---	27.912,87	67.074,62
	Gasóleo calefacción		-	-
	GLP		-	-
	Gas natural		-	-
	Carbón		-	-
	Biomasa no densificada		-	-
	Biomasa densificada (pelets)		-	-
	TOTAL		27.912,87	67.074,62

Consumos energéticos de refrigeración:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	5.324,80	12.795,49
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	7.574,53	18.201,59

Consumos energéticos en iluminación:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	12.352,43	29.682,89

R E C E P C I O N	CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO ILUMINACIÓN IDAE		Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
	202300011537	Electricidad	12.352,43	29.682,89
	0035000	Hora		
	Oficina Virtual	11:47:41		

Porcentajes de ahorro de energía final tras la actuación:

Ahorro de energía final por actuaciones en mejora de la envolvente (%)	28,41%
Ahorro de energía final por actuaciones en mejora en instalaciones térmicas (%)	0,00%
Ahorro de energía final por actuaciones en instalaciones de iluminación(%)	0,00%
Ahorro de energía final total (%)	22,74%

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO (cuando sea de aplicación)

Anexo II Calificación energética del edificio. Punto 1 Tabla Emisiones CO2	kgCO2/m2·año	kgCO2/ año
Emisiones de CO2 por consumo eléctrico	24,33	16.194,54
Emisiones de CO2 por otros combustibles	-	0,75

*Las indicaciones de emisiones de Co2 expuestas arriba corresponden a las emisiones resultantes de la aplicación de las actuaciones de Medida 1. No corresponden al certificado energético final resultante de la combinación de Medida 1 y Medida 3.

CASAL

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	117.103,59	281.399,92
Gasóleo calefacción		-	-
GLP		-	-
Gas natural		33.899,49	40.509,89
Carbón		-	-

R E C E P C I O N	Biomasa no densificada IDAE		-	-
	Biomasa densificada (pelets)		-	-
	202300011537 - 31/03/2023			
	TOTAL		151.003,08	321.909,81
	0US5000			
	11:47:41			
	Oficina Virtual			
	CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
	Electricidad	---	57.290,82	137.669,85
	Gasóleo calefacción		-	-
	GLP		-	-
	Gas natural		15.491,79	18.512,69
	Carbón		-	-
	Biomasa no densificada		-	-
	Biomasa densificada (pelets)		-	-
	TOTAL		72.782,61	156.182,54

Consumos energéticos de refrigeración:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	49.407,57	118.726,39
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	41.474,34	99.662,84

Consumos energéticos en iluminación:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	55.435,06	133.210,45
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)

R E C E P C I Ó N	IDAE			(kWh)
	Electricidad		55.435,06	133.210,45
	202300011537 31/03/2023			
	DUS000	Hora 11:47:41		
	Oficina Virtual			

Porcentajes de ahorro de energía final tras la actuación:

Ahorro de energía final por actuaciones en mejora de la envolvente (%)	42,99%
Ahorro de energía final por actuaciones en mejora en instalaciones térmicas (%)	0,00%
Ahorro de energía final por actuaciones en instalaciones de iluminación(%)	0,00%
Ahorro de energía final total (%)	33,67%

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO (cuando sea de aplicación)

Anexo II Calificación energética del edificio. Punto 1 Tabla Emisiones CO2	kgCO2/m2·año	kgCO2/ año
Emisiones de CO2 por consumo eléctrico	31,95	52.045,79
Emisiones de CO2 por otros combustibles	2,40	3.905,06

*Las indicaciones de emisiones de Co2 expuestas arriba corresponden a las emisiones resultantes de la aplicación de las actuaciones de Medida 1. No corresponden al certificado energético final resultante de la combinación de Medida 1 y Medida 3.

GUARDERÍA

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	515,27	1.238,20
Gasóleo calefacción		-	-
GLP		-	-
Gas natural		29.336,40	35.057,00
Carbón		-	-
Biomasa no densificada		-	-

R E C E P C I O N	Biomasa densificada (pelets)		-	-
	TOTAL		29.851,67	36.295,20
	CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
	Electricidad	---	515,27	1.238,20
	Gasóleo calefacción		-	-
	GLP		-	-
	Gas natural		28.353,60	33.882,55
	Carbón		-	-
	Biomasa no densificada		-	-
	Biomasa densificada (pelets)		-	-
	TOTAL		28.868,87	35.120,75

Consumos energéticos de refrigeración:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	1.972,80	4.740,64
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	1.830,00	4.397,49

Consumos energéticos en iluminación:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	2.624,26	6.306,10
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	2.624,26	6.306,10

R E C E P C I O N	IDAE		
	Porcentajes de ahorro de energía final tras la actuación:		
	202300011537 - 31/03/2023		
	Ahorro de energía final por actuaciones en mejora de la envolvente (%)		3,54%
	Ahorro de energía final por actuaciones en mejora en instalaciones térmicas (%)		0,00%
	Ahorro de energía final por actuaciones en instalaciones de iluminación(%)		0,00%
	Ahorro de energía final total (%)		3,27%

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO (cuando sea de aplicación)

Anexo II Calificación energética del edificio. Punto 1 Tabla Emisiones CO2	kgCO2/m2·año	kgCO2/ año
Emisiones de CO2 por consumo eléctrico	13,94	1.672,55
Emisiones de CO2 por otros combustibles	59,54	7.145,16

**Las indicaciones de emisiones de Co2 expuestas arriba corresponden a las emisiones resultantes de la aplicación de las actuaciones de Medida 1. No corresponden al certificado energético final resultante de la combinación de Medida 1 y Medida 3.*

4.3 AHORRO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE DE ACUERDO CON LOS FACTORES DE PASO DEL ANEXO I

Se debe justificar que la actuación consigue un ahorro de energía primaria de origen no renovable de al menos el 30 %. Para los cálculos deberán utilizar los factores de conversión de energía final a primaria facilitados en el Anexo I del presente modelo de memoria descriptiva:

Los cálculos de Energía Final y Primaria en cada situación se han calculado según se explica en el apartado 4.2., haciendo uso de los Factores de conversión facilitados en el ANEXO 1.

AYUNTAMIENTO

CONSUMO EDIFICIO/INFR.	Consumo anual (energía primaria no renovable antes de la actuación kWh)	Consumo anual (energía primaria no renovable tras la
------------------------	---	--

R E C E P C I O N	IDAE		actuación kWh)
	Electricidad	123.995,67	95.614,41
	202300011537 - 31/03/2023		
	Gasóleo calefacción	-	-
	0US5000		
	GLP	-	-
	Oficina Virtual		
	Gas natural	-	-
	Carbón	-	-
	Biomasa no densificada	-	-
	Biomasa densificada (pelets)	-	-
	TOTAL	123.995,67	95.614,41
Ahorro de Energía Primaria NO Renovable obtenido (%)		22,9%	

Nota: Los ahorros de energía primaria NO renovable se cumplen de manera conjunta con la medida 3 de esta misma solicitud, obteniendo un ahorro total de EPNR de 54,3%. Los ahorros expresados en este apartado corresponden solo a las actuaciones realizadas en medida 1.

CASAL

CONSUMO EDIFICIO/INFR.	Consumo anual (energía primaria no renovable antes de la actuación kWh)	Consumo anual (energía primaria no renovable tras la actuación kWh)
Electricidad	442.836,14	307.289,00
Gasóleo calefacción	-	-
GLP	-	-
Gas natural	40.340,39	18.435,23
Carbón	-	-
Biomasa no densificada	-	-
Biomasa densificada (pelets)	-	-
TOTAL	483.176,53	325.724,23

R E C E P C I Ó N	Ahorro de Energía Primaria NO Renovable obtenido (%)		32,6%
	<i>Nota: Los ahorros de energía primaria NO renovable se cumplen de manera conjunta con la medida 3 de esta misma solicitud, obteniendo un ahorro total de EPNR de 57,0%. Los ahorros expresados en este apartado corresponden solo a las actuaciones realizadas en medida 1.</i>		
	DUS5000	Hora	
	Oficina Virtual	11:47:41	

GUARDERÍA

CONSUMO EDIFICIO/INFR.	Consumo anual (energía primaria no renovable antes de la actuación kWh)	Consumo anual (energía primaria no renovable tras la actuación kWh)
Electricidad	10.156,24	9.877,19
Gasóleo calefacción	-	-
GLP	-	-
Gas natural	34.910,32	33.740,78
Carbón	-	-
Biomasa no densificada	-	-
Biomasa densificada (pelets)	-	-
TOTAL	45.066,56	43.617,97
Ahorro de Energía Primaria NO Renovable obtenido (%)		3,2%

Nota: Los ahorros de energía primaria NO renovable se cumplen de manera conjunta con la medida 3 de esta misma solicitud, obteniendo un ahorro total de EPNR de 61,5%. Los ahorros expresados en este apartado corresponden solo a las actuaciones realizadas en medida 1.

4.4 AHORRO DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Para las condiciones previstas de explotación, determinar el consumo energético anual una vez que haya sido ejecutada la actuación y el impacto económico que supone el ahorro en el coste de energía para el solicitante, desglosado adecuadamente.

Se deberá indicar la procedencia de la información utilizada en los cálculos.

Se entienden como Consumos anuales los valores derivados de las ENERGÍA FINAL TOTAL necesaria en cada una de las edificaciones a lo largo del periodo de un año. El cálculo de estos valores finales viene derivado del cálculo definido en el apartado 4.2.

202300011537 - 31/03/2023

Para el estado actual, donde el total del consumo eléctrico proviene de una empresa nacional eléctrica española, el valor del kWh de los consumos se han calculado a partir del costo de la energía eléctrica correspondiente a la zona peninsular el 6 de noviembre del 2021.

Para el estado reformado, estimamos un consumo eléctrico proviene de una empresa nacional eléctrica española, donde el valor del kWh de los consumos se han calculado a partir del costo de la energía eléctrica correspondiente a la zona peninsular el 6 de noviembre del 2021.

AYUNTAMIENTO	Edificio/Infr. Existente	Edificio/Infr. Rehabilitado	Ahorros (kWh) ; (€)	Ahorros (%)
Consumo anual energía (kWh)	63.451,65	48.928,26	14.523,39	22,9%
Gasto anual energético (€)	14.314,80	11.038,30	3.276,50	22,9%

CASAL	Edificio/Infr. Existente	Edificio/Infr. Rehabilitado	Ahorros (kWh) ; (€)	Ahorros (%)
Consumo anual energía (kWh)	260.509,68	172.739,16	87.770,52	33,7%
Gasto anual energético (€)	52.818,61	36.249,86	16.568,75	31,4%

GUARDERÍA	Edificio/Infr. Existente	Edificio/Infr. Rehabilitado	Ahorros (kWh) ; (€)	Ahorros (%)
Consumo anual energía (kWh)	34.533,60	33.408,00	1.125,60	3,3%
Gasto anual energético (€)	2.639,32	2.557,96	81,36	3,1%

4.5 JUSTIFICACIÓN DOCUMENTAL DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR (EX ANTE)

La justificación técnica de la actuación, además de la información que se facilita en esta memoria descriptiva, se complementa con los documentos que se relacionan en el Anexo I (descripción de las medidas elegibles), punto 5, para esta Medida 1:

Se aportarán los siguientes certificados energéticos de los edificios, suscritos por técnico competente y elaborados de acuerdo con el procedimiento aprobado por Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios:

R E C E P C I O N	202300011537 - 31/03/2023	
	DUS5000	Hora 11:47:41

a) Certificado energético del edificio existente en su estado actual y registrado en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma.

b) Certificado energético del edificio que se alcanzará tras la reforma

AYUNTAMIENTO

	Calificación energética en emisiones de CO2	Firmado por técnico competente (Sí / NO)	Número registro CCAA
Estado actual del edificio	C	SI	8XTYM89Z1
Estado reformado del edificio (previsto)	A	NO	

CASAL

	Calificación energética en emisiones de CO2	Firmado por técnico competente (Sí / NO)	Número registro CCAA
Estado actual del edificio	D	SI	5S2F29834
Estado reformado del edificio (previsto)	B	NO	

GUARDERÍA

	Calificación energética en emisiones de CO2	Firmado por técnico competente (Sí / NO)	Número registro CCAA
Estado actual del edificio	D	SI	S63ZPW4RG
Estado reformado del edificio (previsto)	A	NO	

4.6 PRESUPUESTO TOTAL Y DESGLOSADO POR COSTE ELEGIBLE

REC
E
C
E
P
C
I
O
N

IDAE					
RESUMEN DE LAS ACTUACIONES ELEGIBLES - MEDIDA 1 - PROGRAMA DUS					
202300011537 - 31/03/2023		5000			
Código de la partida de obra	Nombre de la partida de obra	Descripción de la partida de obra	Cantidad	Precio unitario (€)	Total partida de obra (€)
CAPÍTULO 1.01: AYUNTAMIENTO					
1.01.1	AISLAMIENTO TERM	M2.- Aislamiento Termico de envolvente de edificio por el interior mediante trasdosado y paneles de aislamiento termico, incluso terminación final del paramento, modificacion de instalaciones, asiento de ventanas y otros.	443,27	180,40	79.965,91
1.01.2	SISTEMAS DE CONTROL Y MONITORIZACION	UD.- Sistema de control y monitorización domótico de las instalaciones, incluso software y pantalla informativa de interior.	1,00	21.000,00	21.000,00
1.01.3	CERTIFICACION ENERGÉTICA	Ud.- Asistencia técnica en certificaciones energéticas de edificios de titularidad pública ligados a un plan de rehabilitación energética.	1,00	302,90	302,90
1.01.4	ADECUACION DE ORDENANZAS	Ud.- Asistencia técnicas para la adecuación de ordenanzas municipales para la promoción de la rehabilitación energética.	1,00	5.755,06	5.755,06
1.01.5	FORMACIÓN DE PERSONAL	Ud.- Asistencia técnica para la formación del personal adscrito a las entidades locales en relación con la tramitación de licencias o actuaciones relativas a la rehabilitación energética.	1,00	4.038,64	4.038,64
TOTAL CAPÍTULO 1.01 (€)					111.062,50
CAPÍTULO 1.02: GUARDERÍA					
1.02.1	MEJORA EFIC. HUECOS	M2.- Sustitución de ventanas existentes por carpinterías de PVC y vidrios bajo emisivos, incluso p.p. de retirada de carpinterías existentes, retirada y colocación rejas, vidrios de seguridad y/o templados.	5,72	985,58	5.637,52
1.02.2	SISTEMAS DE CONTROL Y MONITORIZACION	UD.- Sistema de control y Monitorización domótico de las instalaciones, incluso software y pantalla informativa de interior.	1,00	12.300,00	12.300,00

R E C E P C I O N	IDAE		Ud.- Asistencia técnica en certificaciones energéticas de edificios de titularidad pública ligados a un plan de rehabilitación energética.	1,00	53,81	53,81
	1.02.3	CERTIFICACION ENERGÉTICA				
	2020031537 - 31/03/2023					
	0US5000	Hora 11:47:41				
	Oficina Virtual					
	1.02.4	ADECUACION DE ORDENANZAS	Ud.- Asistencia técnicas para la adecuación de ordenanzas municipales para la promoción de la rehabilitación energética.	1,00	1.022,44	1.022,44
	1.02.5	FORMACIÓN DE PERSONAL	Ud.- Asistencia técnica para la formación del personal adscrito a las entidades locales en relación con la tramitación de licencias o actuaciones relativas a la rehabilitación energética.	1,00	717,50	717,50
TOTAL CAPÍTULO 1.02 (€)						19.731,27
CAPÍTULO 1.03: CASAL						
	1.03.1	AISLAMIENTO TERM	M2.- Aislamiento térmico por el exterior de cubiertas inclinadas, formado por panel rígido de poliestireno extruido, incluso desmontaje de la actual cubierta de tejas, nueva impermeabilización, montaje de tejas, p.p. de medios auxiliares, Seguridad y Salud y Gestión de Residuos.	724,77	415,93	301.453,59
	1.03.2	MEJORA EFIC. HUECOS	M2.- Sustitución de ventanas existentes por carpinterías de PVC y vidrios bajo emisivos, incluso p.p. de retirada de carpinterías existentes, retirada y colocación rejas, vidrios de seguridad y/o templados.	296,87	985,58	292.589,13
	1.03.3	SISTEMAS DE CONTROL Y MONITORIZACION	UD.- Sistema de control y monitorización domótico de las instalaciones, incluso software y pantalla informativa de interior.	1	40.000,00	40.000,00
	1.03.4	CERTIFICACION ENERGÉTICA	Ud.- Asistencia técnica en certificaciones energéticas de edificios de titularidad pública ligados a un plan de rehabilitación energética.	1	1.902,13	1.902,13
	1.03.5	ADECUACION DE ORDENANZAS	Ud.- Asistencia técnicas para la adecuación de ordenanzas municipales para la promoción de la rehabilitación energética.	1	36.140,44	36.140,44

R E C E P C I O N	IDAE		Ud.- Asistencia técnica para la formación del personal adscrito a las entidades locales en relación con la tramitación de licencias o actuaciones relativas a la rehabilitación energética.	1	25.361,71	25.361,71
	1.03.6 FORMACIÓN DE PERSONAL					
	202300011537 - 31/03/2023					
	0US5000	Hora 11:47:41				
	Oficina Virtual		TOTAL CAPÍTULO 1.03 (€)			697.446,99
CAPÍTULO 1.04: COMUNICACIÓN Y PUBLICIDAD						
1.04.1	ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN		Ud.- Campaña de promoción y difusión de las actuaciones desarrolladas con los fondos obtenidos de la subvención a través de las redes sociales del municipio y de los medios de comunicación tradicionales para conocimiento de toda la población	1	2.200,00	2.200,00
1.04.2	CARTELERÍA		Ud.- Cartel de obra temporal visible al público con tamaño A1 con información del proyecto y la ayuda recibida, colocado sobre postes metálicos anclados al suelo.	3	300,00	900,00
1.04.3	CARTELERÍA		Ud.- Cartel de señalización de la actuación colocado en la fachada de cada edificio afectado por la financiación con tamaño mínimo A3	3	300,00	900,00
TOTAL CAPÍTULO 1.04 (€)					4.000,00	
CAPÍTULO 1.05: REDACCION DE PROYECTOS Y ASESORAMIENTO EN LA TRAMITACION DE SUBVENCIONES						
1.05.1	REDACCIÓN DE PROYECTOS		Ud.- Redacción de los proyecto técnico y documentación complementaria de las actuaciones objeto de ayuda.	1	36.217,50	36.217,50
1.05.2	REDACCIÓN DE PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS		Ud.- Redacción de un Plan de Gestión de residuos para las actuaciones objeto de ayuda	1	3.621,75	3.621,75
1.05.3	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD		Ud.-Redacción de estudio de seguridad y salud y documentación complementarias a este de la obra de ejecución para las actuaciones objeto de ayuda	1	2.868,71	2.868,71
1.05.4	DIRECCIÓN OBRAS		Ud.- Dirección facultativa de la obra de ejecución para las actuaciones objeto de ayuda	1	22.232,53	22.232,53
1.05.5	DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN		Ud.- Dirección facultativa de la obra de ejecución para las actuaciones objeto de ayuda	1	22.232,53	22.232,53
1.05.6	COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD		Ud.- Dirección facultativa de la obra de ejecución para las actuaciones objeto de ayuda	1	5.809,14	5.809,14

R E C E P C I O N	IDAE		Ud.- Servicios de justificación de la ayuda, así como de redacción de informes y demás documentación requerida para la solicitud y tramitación de estas ayudas.	1	14.343,57	14.343,57
	1.05.7	JUSTIFICACIÓN DE LA AYUDA				
	202300011537	- 31/03/2023				
	DUS5000	Hora				
		11:47:41				
	Oficina Virtual		TOTAL CAPÍTULO 1.05 (€)			107.325,73

TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO SINGULAR (€)	939.566,49
TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO CON IVA (€)	1.136.875,45
TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE (€)	939.566,49
TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE CON IVA (€)	1.136.875,45

4.7 CÁLCULO DEL COSTE ELEGIBLE, COSTE ELEGIBLE MÁXIMO, COSTE SUBVENCIONABLE Y JUSTIFICACIÓN DE LA CUANTÍA DE LA AYUDA SOLICITADA

4.7.1 COSTE ELEGIBLE (MEDIDA 1)

De conformidad con los costes declarados en el apartado anterior, se facilitará el coste total elegible asociado a esta medida 1 en el proyecto singular:

MEDIDA 1	
COSTE TOTAL ELEGIBLE SIN IVA (€)	COSTE TOTAL ELEGIBLE CON IVA (€)
939.566,49	1.136.875,45

4.7.2 LÍMITE DEL COSTE ELEGIBLE DEL PROYECTO

De conformidad con lo establecido en el artículo 9, punto 4 de las Bases Reguladoras del Programa DUS 5000: Sólo se podrán presentar solicitudes correspondientes a proyectos que supongan una inversión o coste total elegible, entendida como suma de todas las medidas de actuación que se planteen en la solicitud, superior a 40.000 € e inferior a 3.000.000 €.

A este respecto, debe tenerse en cuenta además que, de conformidad con el artículo 10 las Bases Reguladoras del Programa DUS 5000, el IVA/IGIC tendrá la consideración de coste elegible siempre que no sea susceptible de recuperación o compensación para la entidad local beneficiaria.

En el caso de que el proyecto singular incluya varias medidas de actuación el coste elegible TOTAL del proyecto a consignar en la siguiente tabla será la suma de los costes elegibles totales por medida (CE medida 1 + CE medida n + ...):

R E C E P C I O N	Límite inferior del coste elegible	coste elegible TOTAL PROYECTO (€)	Límite superior del coste elegible
	40.000 € <		< 3.000.000 €
	202300011537-31/03/2023	2.919.840,51 €	
	En el coste elegible TOTAL del proyecto se incluirá el IVA/IGIC siempre que no sea susceptible de recuperación o compensación para la entidad local beneficiaria.		

4.7.3 CÁLCULO DEL COSTE ELEGIBLE MÁXIMO Y DEL COSTE SUBVENCIONABLE – MEDIDA 1

Para la **Medida 1**, Reducción de la demanda y el consumo energético en edificios e infraestructuras públicas, todas las partidas de inversión o coste elegible constituyen el coste elegible máximo asociado a la Medida, y por tanto el coste subvencionable coincide también con estos dos valores:

(Media 1: Coste elegible = coste elegible máximo = coste subvencionable)

4.7.4 AYUDA MÁXIMA SOLICITADA – MEDIDA 1

La ayuda máxima a otorgar al proyecto será el resultado de la aplicación sobre el coste subvencionable el correspondiente porcentaje de ayuda según se indica en el artículo 11 de las Bases Reguladoras del Programa DUS 5000.

	Inversión total (€)	Coste elegible (€)	Coste subvencionable (€)	Proyecto o integral (SÍ/NO)	Porcentaje de ayuda (%)	Ayuda solicitada (€)
SIN IVA	939.566,49	939.566,49	939.566,49	SI	100	939.566,49
CON IVA (en el caso de ser IVA elegible)	1.136.875,45	1.136.875,45	1.136.875,45	SI	100	1.136.875,45
MEDIDA 1 - AYUDA MÁXIMA TOTAL SOLICITADA						1.136.875,45

4.8 PLANIFICACIÓN EN EL TIEMPO DE LA CONVOCATORIA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, DEL TIPO DE PROCEDIMIENTO, DE SU PROCESO DE ADJUDICACIÓN Y DE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIONES Y SU PUESTA EN SERVICIO

De conformidad con el artículo 10, la fecha de inicio de la actuación que figure en la planificación deberá ser posterior a la entrada en vigor de publicación del real decreto que regula la concesión de ayudas del presente programa (**4 de agosto de 2021**). En dicha planificación se incluirá tanto la previsión del procedimiento de contratación, como de la resolución del mismo y de la ejecución de las actuaciones y su puesta en servicio.

Se incluirá un resumen de las contrataciones previstas para la ejecución de las actuaciones

R E C E P C I O N	Objeto del contrato	Presupuesto previsto	Tipo de procedimiento	Fecha prevista de contratación
	IDAE			
	202300011537_31/08/2023			
	00US000			
	11:47:41			
	Oficina virtual			
	CAPÍTULO 1.01: AYUNTAMIENTO	111.062,50 €	Abierto	6 meses después de aprobación de la subvención
	CAPÍTULO 1.02: GUARDERÍA	19.731,27 €	Abierto	6 meses después de aprobación de la subvención
	CAPÍTULO 1.03: CASAL	697.446,99 €	Abierto	6 meses después de aprobación de la subvención
	CAPÍTULO 1.04: COMUNICACIÓN Y PUBLICIDAD	4.000,00 €	Abierto	10 meses después de aprobación de la subvención
	CAPÍTULO 1.05: REDACCION DE PROYECTOS Y ASESORAMIENTO EN LA TRAMITACION DE SUBVENCIONES	107.325,73 €	Abierto	2 meses después de aprobación de la subvención

4.9 INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD APLICABLES

PRESENTACIÓN JUSTIFICADA DE LOS SIGUIENTES INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD.

	Ahorro de energía final (kWh/año)	Ahorro de energía primaria (kWh/año)	Ahorro de emisiones de CO ₂ (teqCO ₂ /año):
Ayuntamiento	14.523,39	33.838,86	4,81
Casal	87.770,52	184.790,82	27,60
Guardería	1.125,60	1.517,59	0,29
Total	103.419,51	220.147,27	32,70

Para los cálculos de energía primaria y emisiones se deberán utilizar los factores de paso y de emisión que figuran en el ANEXO I.

5 ACLARACIONES ADICIONALES / DOCUMENTACIÓN ADICIONAL ACLARATORIA.

R E C E P C I O N	DAE
	202300011537 - 31/03/2023
	DUS5000
	Oficina Virtual

- El requisito de ahorro de energía primaria no renovable se cumple de manera conjunta con la medida 3 de esta misma solicitud. Los certificados energéticos obtenidos de cada uno de los edificios públicos donde se pretende actuar son únicos para todas las actuaciones recogidas en el proyecto contemplado en la solicitud y acometidas sobre el mismo edificio. Sin embargo, las actuaciones y sus efectos energéticos se reflejan por separado en cada una de las memorias técnicas de cada medida. Esto quiere decir que cada actuación de ahorro y eficiencia recoge los ahorros de energía que suponen, sin imputar ahorros de emisiones por actuaciones en las instalaciones térmicas a la medida 1.
- Respecto a la medida 3 de esta misma solicitud, las actuaciones que se plantean se realizan frente a una situación de partida que ya contiene las actuaciones de mejora en envolventes e iluminación por medida 1, y por tanto los consumos renovables serán menores que si se considera el edificio sin acometer alguna mejora.
- Se aporta información catastral actualizada sobre el uso principal del edificio que se corresponde con uso público del ayuntamiento y no industrial como estaba anteriormente.

6 IDENTIFICACIÓN DEL TÉCNICO/A QUE ELABORA LA MEMORIA

Datos de la persona técnica responsable de la entidad solicitante o de la asistencia técnica que la entidad solicitante haya designado:

Nombre: Ana María Núñez Rivera

Fecha: 31 de marzo 2023

Firma:

NUÑEZ RIVERA
ANA MARIA -
44027927Q

Firmado digitalmente
por NUÑEZ RIVERA ANA
MARIA - 44027927Q
Fecha: 2023.03.31
10:47:26 +02'00'

Fdo.: Ana María Núñez Rivera

ANEXO I

R E C E P C I O N	IDAE		Tabla de factores de paso de energía final a emisiones de CO ₂ y de energía final a energía primaria.		
	202300011537 - 31/03/2023				
	ΦUS5000	Hora			
	Oficina Virtual	11:47:41			
		Factores de emisión	E.primaria renovable / E.final	E.primaria NO renovable / E.final	E.primaria / E.final
		(Kg CO ₂ / kWh E.final)	(kWh E.primaria renovable / kWh E.final)	(kWh E.primaria NO renovable / kWh E.final)	(kWh E.primaria / kWh E.final)
	Electricidad Nacional	0,357	0,396	2,007	2,403
	Gasóleo calefacción	0,311	0,003	1,179	1,182
	GLP	0,254	0,003	1,201	1,204
	Gas natural	0,252	0,005	1,190	1,195
	Carbón	0,472	0,002	1,082	1,084
	Biomasa no densificada	0,018	1,003	0,034	1,037
	Biomasa densificada (pelets)	0,018	1,028	0,085	1,113

NOTA: Estos datos proceden del Documento reconocido del RITE “*FACTORES DE EMISIÓN DE CO₂ y COEFICIENTES DE PASO A ENERGÍA PRIMARIA DE DIFERENTES FUENTES DE ENERGÍA FINAL CONSUMIDAS EN EL SECTOR DE EDIFICIOS EN ESPAÑA*” y de aplicación a partir de 14 de enero de 2016.

Se deberán usar estos factores dados para la electricidad nacional y no –en su caso– factores regionales (peninsulares, o insulares, que pudieran resultar de aplicación), con el objeto de facilitar la síntesis estadística de los resultados agregados para todo el programa.