



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



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 SINGULAR DE ENERGÍA LIMPIA EN SALAR**

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



**Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia**



ESPAÑA
PUEDE

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES (MEDIDA 1)

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 Salar
NIF:	P1817400C
Domicilio:	Av. de Andalucía, 60, 18310 Salar, Granada
Provincia:	Granada
Comunidad Autónoma:	Andalucía

Persona de contacto:	Armando Moya Castilla
Correo electrónico:	secretario@salar.es
Teléfono:	958 31 60 61

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

Municipio / núcleo poblacional	Salar		
CIF:	P1817400C	Nº habitantes	2.631

2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES

Las actuaciones forman parte de un proyecto integral Sí NO

SEP El Bañuelo y Hogar del pensionista, sito en Calle Andrés Segovia.

- Actuación n.º 1.- Renovación de los equipos de iluminación interior.

Se realizará la sustitución de los equipos convencionales de iluminación interior por equipos de tecnología led más eficientes y con un menor consumo por lumen real, además se adaptará la instalación a los nuevos sistemas de control de flujo lumínico para aprovechar la luz natural diurna, equipos de control para el encendido y apagado, como sensores de presencia/movimiento.

- Actuación n.º 2.- Instalación fotovoltaica para autoconsumo.

Se realizará la instalación de generación de energía eléctrica mediante placas fotovoltaicas para autoconsumo, con compensación de excedentes vertidos en la red eléctrica.

- Actuación n.º 3.- Sustitución de equipos de climatización y ACS.

Se realizará la sustitución de los equipos autónomos, o 1x1, actuales de climatización aire-aire tipo cassette o Split, además del equipo de producción de agua caliente sanitaria por un equipo de aerotermia agua-aire, mucho más eficiente que los equipos anteriores, equipos que aprovechan la energía ambiente mediante bombas de calor para abastecer la demanda.

Colegio público “La Inmaculada”, sito en Carretera de Alhama, 85.

- Actuación n.º 1.- Sustitución de carpinterías exteriores.

Se realizará la sustitución de las carpinterías exteriores de los edificios por carpinterías de alta eficiencia energética compuestas por un marco de PVC de triple cámara y un vidrio doble bajo emisivo con cámara de gas argón al 90%.

- Actuación n.º 2.- Sustitución de equipos de climatización y ACS.

Se realizará la sustitución de los equipos de producción de calefacción, mediante una caldera de gasóleo y radiadores de alta temperatura por un equipo de aerotermia agua-aire, mucho más eficiente, ya que aprovecha la energía ambiente mediante bombas de calor para abastecer la demanda. Además, se realizará la instalación de equipos de fan coil para cubrir la demanda de refrigeración en varias estancias y un equipo que cubra la demanda de agua caliente sanitaria del edificio, así como la ampliación de los radiadores en las estancias que sean necesarias.

Colegio público “Lepanto”, sito en Calle Lepanto, 12.

- Actuación n.º 1.- Renovación de los equipos de iluminación interior.

Se realizará la sustitución de los equipos convencionales de iluminación interior por equipos de tecnología led más eficientes y con un menor consumo por lumen real, además se adaptará la instalación a los nuevos sistemas de control de flujo lumínico para aprovechar la luz natural diurna, equipos de control para el encendido y apagado, como sensores de presencia/movimiento.

- Actuación n.º 2.- Sustitución de equipos de climatización y ACS.

Se realizará la sustitución de los equipos de producción de calefacción, mediante una caldera de gasóleo y radiadores de alta temperatura por un equipo de aerotermia agua-aire, mucho más eficiente, ya que aprovecha la energía ambiente mediante bombas de calor para abastecer la demanda. Además, se realizará la instalación de equipos de fan coil para cubrir la demanda de refrigeración en varias

estancias y un equipo que cubra la demanda de agua caliente sanitaria del edificio, así como la ampliación de los radiadores en las estancias que sean necesarias.

Consultorio médico Residencia “La Alfaguara”, sito en Calle San Joaquín, 1

- Actuación n.º 1.- Renovación de los equipos de iluminación interior.

Se realizará la sustitución de los equipos convencionales de iluminación interior por equipos de tecnología led más eficientes y con un menor consumo por lumen real, además se adaptará la instalación a los nuevos sistemas de control de flujo lumínico para aprovechar la luz natural diurna, equipos de control para el encendido y apagado, como sensores de presencia/movimiento.

- Actuación n.º 2.- Sustitución de equipos de climatización y ACS.

Se realizará la sustitución de los equipos autónomos, o 1x1, actuales de climatización aire-aire tipo cassette o Split, además del equipo de producción de agua caliente sanitaria por un equipo de aerotermia agua-aire, mucho más eficiente que los equipos anteriores, equipos que aprovechan la energía ambiente mediante bombas de calor para abastecer la demanda.

Guardería municipal, sito en Avenida de Andalucía, 60.

- Actuación n.º 1.- Renovación de los equipos de iluminación interior.

Se realizará la sustitución de los equipos convencionales de iluminación interior por equipos de tecnología led más eficientes y con un menor consumo por lumen real, además se adaptará la instalación a los nuevos sistemas de control de flujo lumínico para aprovechar la luz natural diurna, equipos de control para el encendido y apagado, como sensores de presencia/movimiento.

- Actuación n.º 2.- Sustitución de equipos de climatización y ACS.

Se realizará la sustitución de los equipos de producción de calefacción, mediante una caldera de gasóleo y radiadores de alta temperatura por un equipo de aerotermia agua-aire, mucho más eficiente, ya que aprovecha la energía ambiente mediante bombas de calor para abastecer la demanda. Además, se realizará la instalación de un equipo que cubra la demanda de agua caliente sanitaria del edificio, así como la ampliación de los radiadores en las estancias que sean necesarias.

Pabellón polideportivo municipal, sito en Calle Camino del Turro, 30.

- Actuación n.º 1.- Renovación de los equipos de iluminación interior.

Se realizará la sustitución de los equipos convencionales de iluminación interior por equipos de tecnología led más eficientes y con un menor consumo por lumen real, además se adaptará la instalación a los nuevos sistemas de control de flujo lumínico para aprovechar la luz natural diurna, equipos de control para el encendido y apagado, como sensores de presencia/movimiento.

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).

a.	Rehabilitación energética de fachadas	<input type="checkbox"/>
b.	Rehabilitación energética de cubiertas.	<input type="checkbox"/>
c.	Rehabilitación energética de ventanas y/o lucernarios.	<input checked="" type="checkbox"/>
d.	Instalación de protecciones solares.	<input type="checkbox"/>
e.	Rehabilitación de suelos o soleras	<input type="checkbox"/>
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.	<input type="checkbox"/>
g.	Sistemas de enfriamiento gratuito por aire exterior y de recuperación de calor del aire de extracción	<input type="checkbox"/>
h.	Sistemas que combinen equipos convencionales con técnicas evaporativas que reduzcan el consumo de energía de la instalación	<input type="checkbox"/>
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.	<input type="checkbox"/>
j.	Ampliación de redes de calor y/o fríos existentes	<input type="checkbox"/>
k.	Renovación de equipos de movimientos de fluidos, recuperadores de energía	<input type="checkbox"/>
l.	Recuperadores de energía	<input type="checkbox"/>
m.	Renovación de luminarias, lámparas y equipos de iluminación interior	<input checked="" type="checkbox"/>
n.	Sistemas de control local o remoto de encendido y regulación de nivel de iluminación	<input checked="" type="checkbox"/>
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.	<input type="checkbox"/>
p.	Sistemas de aprovechamiento de luz natural	<input checked="" type="checkbox"/>
q.	Otras actuaciones:	<input type="checkbox"/>

2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES ELEGIBLES

SEP El Bañuelo y Hogar del pensionista.

Actuaciones en la envolvente térmica:

Cerramiento	Descripción actuación	Superficie afectada (m ²)
No procede	No procede	No procede

Actuaciones sobre instalaciones térmicas existentes:

Actuación (*)	Descripción actuación	Potencia afectada (kW)
Sustitución de equipos de producción de agua caliente sanitaria y climatización.	Sustitución de equipos de producción de agua caliente sanitaria y climatización alimentados por gasóleo o electricidad, tipo caldera, termo eléctrico, equipos autónomos aire-aire, por un equipo de aerotermia o aprovechamiento de la energía ambiente para la producción de agua caliente sanitaria, calefacción y refrigeración.	Potencia media instalada de 5,53 kW calorífica y 5,32 kW refrigeración entre once equipos tipos split y cassette.

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Actuaciones en instalaciones de iluminación interior:

Actuación	Descripción actuación	Potencia afectada: Lámpara + equipo (kWe)
Sustitución de equipos de iluminación convencionales por equipos de tecnología led.	Sustitución de los equipos de iluminación convencionales formados por luminarias tipo fluorescente, incandescente o bajo consumo, por equipos de tecnología led, además de la incorporación de sensores de luz exterior para adaptar el flujo lumínico de cada estancia y sensores de movimiento/presencia para controlar el encendido y apagado de las luminarias en las estancias de paso, como zonas comunes o aseos.	Potencia instalada 4,85 kWe.

Colegio público “La Inmaculada”.

Actuaciones en la envolvente térmica:

Cerramiento	Descripción actuación	Superficie afectada (m ²)
Carpintería exterior formada por marco metálico sin RPT y vidrio doble de baja eficiencia energética.	Sustitución de carpinterías existentes por carpinterías de PVC de doble cámara y un vidrio doble bajo emisivo con cámara de gas argón al 90%, con una transmitancia térmica del marco de $U_{h,m} = 1,10 \text{ W/m}^2\cdot\text{k}$, con un coeficiente de transmitancia futuro de $1,26 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ y una transmitancia térmica del vidrio de $U_{h,v} = 1,30 \text{ W/m}^2\cdot\text{k}$. Nivel de permeabilidad óptimo y alto aislamiento acústico.	Superficie total afectada de huecos: 154,92 m ²

Actuaciones sobre instalaciones térmicas existentes:

Actuación (*)	Descripción actuación	Potencia afectada (kW)
Sustitución de equipos de producción de agua caliente sanitaria y climatización.	Sustitución de equipos de producción de agua caliente sanitaria y climatización alimentados por gasóleo o electricidad, tipo caldera, termo eléctrico, equipos autónomos aire-aire, por un equipo de aerotermia o aprovechamiento de la energía ambiente para la producción de agua caliente sanitaria, calefacción y refrigeración.	Potencia instalada 280 kW

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Actuaciones en instalaciones de iluminación interior:

Actuación	Descripción actuación	Potencia afectada: Lámpara + equipo (kWe)
No procede	No procede	No procede

Colegio público "Lepanto"

Actuaciones en la envolvente térmica:

Cerramiento	Descripción actuación	Superficie afectada (m ²)
No procede	No procede	No procede

Actuaciones sobre instalaciones térmicas existentes:

Actuación (*)	Descripción actuación	Potencia afectada (kW)
Sustitución de equipos de producción de agua caliente sanitaria y climatización.	Sustitución de equipos de producción de agua caliente sanitaria y climatización alimentados por gasóleo o electricidad, tipo caldera, termo eléctrico, equipos autónomos aire-aire, por un equipo de aerotermia o aprovechamiento de la energía ambiente para la producción de agua caliente sanitaria, calefacción y refrigeración.	Potencia instalada 205 kW

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Actuaciones en instalaciones de iluminación interior:

Actuación	Descripción actuación	Potencia afectada: Lámpara + equipo (kWe)
Sustitución de equipos de iluminación convencionales por equipos de tecnología led.	Sustitución de los equipos de iluminación convencionales formados por luminarias tipo fluorescente, incandescente o bajo consumo, por equipos de tecnología led, además de la incorporación de sensores de luz exterior para adaptar el flujo lumínico de cada estancia y sensores de movimiento/presencia para controlar el encendido y apagado de las luminarias en las estancias de paso, como zonas comunes o aseos.	Potencia instalada 4,11 kWe.

Consultorio médico y Residencia Alfaguara

Actuaciones en la envolvente térmica:

Cerramiento	Descripción actuación	Superficie afectada (m ²)
No procede	No procede	No procede

Actuaciones sobre instalaciones térmicas existentes:

Actuación (*)	Descripción actuación	Potencia afectada (kW)
Sustitución de equipos de producción de agua caliente sanitaria y climatización.	Sustitución de equipos de producción de agua caliente sanitaria y climatización alimentados por gasóleo o electricidad, tipo caldera, termo eléctrico, equipos autónomos aire-aire, por un equipo de aerotermia o aprovechamiento de la energía ambiente para la producción de agua caliente sanitaria, calefacción y refrigeración.	Potencia media instalada de 4,32 kW calorífica y 4,00 kW refrigeración entre tres equipos tipo split.

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Actuaciones en instalaciones de iluminación interior:

Actuación	Descripción actuación	Potencia afectada: Lámpara + equipo (kWe)
Sustitución de equipos de iluminación convencionales por equipos de tecnología led.	Sustitución de los equipos de iluminación convencionales formados por luminarias tipo fluorescente, incandescente o bajo consumo, por equipos de tecnología led, además de la incorporación de sensores de luz exterior para adaptar el flujo lumínico de cada estancia y sensores de movimiento/presencia para controlar el encendido y apagado de las luminarias en las estancias de paso, como zonas comunes o aseos.	Potencia instalada 14,64 kWe.

Guardería municipal

Actuaciones en la envolvente térmica:

Cerramiento	Descripción actuación	Superficie afectada (m ²)
No procede	No procede	No procede

Actuaciones sobre instalaciones térmicas existentes:

Actuación (*)	Descripción actuación	Potencia afectada (kW)
Sustitución de equipos de producción de agua caliente sanitaria y climatización.	Sustitución de equipos de producción de agua caliente sanitaria y climatización alimentados por gasóleo o electricidad, tipo caldera, termo eléctrico, equipos autónomos aire-aire, por un equipo de aerotermia o aprovechamiento de la energía ambiente para la producción de agua caliente sanitaria, calefacción y refrigeración.	Potencia instalada 31 kW

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Actuaciones en instalaciones de iluminación interior:

Actuación	Descripción actuación	Potencia afectada: Lámpara + equipo (kWe)
Sustitución de equipos de iluminación convencionales por equipos de tecnología led.	Sustitución de los equipos de iluminación convencionales formados por luminarias tipo fluorescente, incandescente o bajo consumo, por equipos de tecnología led, además de la incorporación de sensores de luz exterior para adaptar el flujo lumínico de cada estancia y sensores de movimiento/presencia para controlar el encendido y apagado de las luminarias en las estancias de paso, como zonas comunes o aseos.	Potencia instalada 2,59 kWe.

Pabellón polideportivo municipal

Actuaciones en la envolvente térmica:

Cerramiento	Descripción actuación	Superficie afectada (m ²)
No procede	No procede	No procede

Actuaciones sobre instalaciones térmicas existentes

Actuación (*)	Descripción actuación	Potencia afectada (kW)
No procede	No procede	No procede

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Actuaciones en instalaciones de iluminación interior:

Actuación	Descripción actuación	Potencia afectada: Lámpara + equipo (kWe)
Sustitución de equipos de iluminación convencionales por equipos de tecnología led.	Sustitución de los equipos de iluminación convencionales formados por luminarias tipo fluorescente, incandescente o bajo consumo, por equipos de tecnología led, además de la incorporación de sensores de luz exterior para adaptar el flujo lumínico de cada estancia y sensores de movimiento/presencia para controlar el encendido y apagado de las luminarias en las estancias de paso, como zonas comunes o aseos.	Potencia instalada 11,30 kWe.

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto para la mejora energética del municipio de Nívar se centra en la intervención de varios edificios del conjunto municipal, estos se dividen en varias actuaciones principales para conseguir un ahorro significativo, tanto energético, como económico. Encontramos los siguientes edificios;

SEP El Bañuelo y Hogar del pensionista

- La mejora de los equipos de iluminación convencionales interiores se sustituyen por equipos con tecnología led, que reducen significativamente el watio por lumen de luminaria, así, como aumentar de forma general la vida útil de cada equipo. Lo que aumenta el tiempo de mantenimiento de cada equipo y el gasto anual, en términos de potencia y mantenimiento.
- La mejora de los equipos de producción de climatización y agua caliente sanitaria, actualmente cubierto por equipos autónomos 1x1 de expansión directa tipo mural o de techo y, termo acumulador eléctrico para la producción de agua caliente sanitaria tienen un consumo adecuado en muchas ocasiones pero con el cambio a equipos de aerotermia aprovechamos la energía ambiente y se realiza una renovación de la energía, por lo que disminuye el consumo de energía no renovable y las emisiones de CO₂ al medio ambiente.

Colegio público “La Inmaculada”

- La mejora de los huecos y lucernarios que componen la envolvente térmica del edificio se realizará a través de la sustitución de los sistemas de carpinterías exteriores que forman los huecos de ventana y puertas exteriores mediante marcos de PVC de triple cámara y vidrios dobles bajo emisivos que reducen las transmitancias térmicas globales y puentes térmicos.
- La renovación del equipo de producción de calefacción, actualmente se daba servicio a través de una caldera de gasoil de bajo rendimiento, lo que suponía un alto gasto energético y emisiones de CO₂, sustituida por una caldera de alta eficiencia energética alimentada por biomasa densificada, combustible sostenible, debido a sus bajas emisiones de CO₂.

Colegio público “Lepanto”

- La mejora de los equipos de iluminación convencionales interiores se sustituyen por equipos con tecnología led, que reducen significativamente el watio por lumen de luminaria, así, como aumentar de forma general la vida útil de cada equipo. Lo que aumenta el tiempo de mantenimiento de cada equipo y el gasto anual, en términos de potencia y mantenimiento.
- La renovación del equipo de producción de calefacción, actualmente se daba servicio a través de una caldera de gasoil de bajo rendimiento, lo que suponía un alto gasto energético y emisiones de CO₂, sustituida por una caldera de alta eficiencia energética alimentada por biomasa densificada, combustible sostenible, debido a sus bajas emisiones de CO₂.

Consultorio médico y Residencia La Alfaguara

- La mejora de los equipos de iluminación convencionales interiores se sustituyen por equipos con tecnología led, que reducen significativamente el watio por lumen de luminaria, así, como aumentar de forma general la vida útil de cada equipo. Lo que aumenta el tiempo de mantenimiento de cada equipo y el gasto anual, en términos de potencia y mantenimiento.
- La mejora de los equipos de producción de climatización y agua caliente sanitaria, actualmente cubierto por equipos autónomos 1x1 de expansión directa tipo mural o de techo y, termo acumulador eléctrico para la producción de agua caliente sanitaria tienen un consumo adecuado en muchas ocasiones pero con el cambio a equipos de aerotermia aprovechamos la energía ambiente y se realiza una renovación de la energía, por lo que disminuye el consumo de energía no renovable y las emisiones de CO2 al medio ambiente.

Guardería municipal

- La mejora de los equipos de iluminación convencionales interiores se sustituyen por equipos con tecnología led, que reducen significativamente el watio por lumen de luminaria, así, como aumentar de forma general la vida útil de cada equipo. Lo que aumenta el tiempo de mantenimiento de cada equipo y el gasto anual, en términos de potencia y mantenimiento.
- La mejora de los equipos de producción de climatización y agua caliente sanitaria, actualmente cubierto por equipos autónomos 1x1 de expansión directa tipo mural o de techo y, termo acumulador eléctrico para la producción de agua caliente sanitaria tienen un consumo adecuado en muchas ocasiones pero con el cambio a equipos de aerotermia aprovechamos la energía ambiente y se realiza una renovación de la energía, por lo que disminuye el consumo de energía no renovable y las emisiones de CO2 al medio ambiente.

Pabellón polideportivo municipal

- La mejora de los equipos de iluminación convencionales interiores se sustituyen por equipos con tecnología led, que reducen significativamente el watio por lumen de luminaria, así, como aumentar de forma general la vida útil de cada equipo. Lo que aumenta el tiempo de mantenimiento de cada equipo y el gasto anual, en términos de potencia y mantenimiento.

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:	SEP El Bañuelo y Hogar del Pensionista
Uso principal del edificio/infraestructura:	Docente y Cultural
Dirección edificio/infraestructura:	Calle Andrés Segovia, s/n
Comunidad Autónoma:	Andalucía
Año de construcción:	2012
Referencia Catastral:	5519517VG0151H0001XD
Superficie construida (m2):	520,65

DATOS DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA	
Nombre del edificio/infraestructura:	Colegio Público “La Inmaculada”
Uso principal del edificio/infraestructura:	Docente
Dirección edificio/infraestructura:	Carretera de Alhama, 85
Comunidad Autónoma:	Andalucía
Año de construcción:	1995
Referencia Catastral:	5822125VG0152A0001RD
Superficie construida (m2):	1.640,00

DATOS DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA	
Nombre del edificio/infraestructura:	Colegio Público “Lepanto”
Uso principal del edificio/infraestructura:	Docente
Dirección edificio/infraestructura:	Calle Lepanto, 12
Comunidad Autónoma:	Andalucía
Año de construcción:	1970
Referencia Catastral:	5327004VG0152A0001XD
Superficie construida (m2):	1.744,00

DATOS DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA	
Nombre del edificio/infraestructura:	Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”
Uso principal del edificio/infraestructura:	Sanitario y edificio singular
Dirección edificio/infraestructura:	Calle San Joaquín, 1
Comunidad Autónoma:	Andalucía
Año de construcción:	2005
Referencia Catastral:	5421027VG0152A0001XD
Superficie construida (m2):	1.623,64

DATOS DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA	
Nombre del edificio/infraestructura:	Guardería “Gloria Fuertes”
Uso principal del edificio/infraestructura:	Docente
Dirección edificio/infraestructura:	Avenida de Andalucía, 60
Comunidad Autónoma:	Andalucía
Año de construcción:	1970
Referencia Catastral:	5425038VG0152E0001XE
Superficie construida (m2):	778,75

DATOS DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA	
Nombre del edificio/infraestructura:	Pabellón polideportivo
Uso principal del edificio/infraestructura:	Deportivo
Dirección edificio/infraestructura:	Calle Camino del Turro, 3
Comunidad Autónoma:	Andalucía
Año de construcción:	1995
Referencia Catastral:	5822136VG0152A0001UD
Superficie construida (m2):	1.575,00

3.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO O INFRAESTRUCTURA

SEP El Bañuelo y Hogar del Pensionista:

El edificio se eleva tres plantas sobre rasante, tiene cubierta plana y una terraza accesible desde la planta segunda, donde se encuentran equipos de instalaciones. La fachada está acabada en mortero pintado de amarillo con zócalo en marrón y algunas franjas en la fachada de este tono. Los huecos son de carpintería de aluminio blanco, ventanas correderas y abatibles de vidrio doble. El programa reparte la planta baja en despachos, almacén y dependencias del SEP, y el Hogar del Pensionista, con un acceso independiente cada uso. En las plantas primera y segundas hay aseos, aulas y biblioteca. La iluminación no está actualizada a LED. Los equipos autónomos se anclan en un muro de la fachada, el Hogar del Pensionista se alimenta con cassettes, mientras que el SEP está climatizado con splits.

Colegio de educación infantil y primaria “La Inmaculada”:

El colegio se configura en 2 alas en torno a un cuerpo central donde quedan resueltas las comunicaciones verticales. Una serie de huecos rectangulares, resueltos en carpintería metálica sin rotura de puente térmico y vidrio simple, permiten la entrada de luz natural en las aulas. La entrada de luz directa es regulada a través de lamas verticales metálicas en planta baja y de persianas en la planta superior. Cerramientos de ladrillo tipo capuchina, acabado en pintura color amarillo a exterior, tras previo enfoscado y enlucido. Se dispone un zócalo de guarnecido de cemento pintado en morado en torno al edificio, de 60cm de altura. En cuanto a la cubierta, esta se realiza inclinada, de teja cerámica a 2 aguas, excepto en los cuerpos delanteros que se realiza a un agua.

Colegio de educación infantil y primaria “Lepanto”:

El colegio se configura en 2 alas a modo de L, cerrando en las orientaciones Este y Sur el patio de recreo. El ala Este, de 2 plantas se destina al uso de aulas, mientras el ala Sur, también de 2 plantas lo hace a gimnasio y área administrativa en planta baja. Una galería porticada, hace de transición entre aulas y patio de recreo. Se realiza un cerramiento tipo capuchina en todo el edificio, quedando el ladrillo visto tanto en la hoja interior como exterior. Una serie de huecos rectangulares y apaisados, resueltos en carpintería metálica sin rotura de puente térmico y vidrio doble, permiten la entrada de luz. En cuanto a las cubiertas, estas son inclinadas, de teja cerámica a un agua en ambas alas.

Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”:

El consultorio comparte edificio con la Residencia de Ancianos y Centro de Día, encontrándose en parte de la planta baja del mismo. Parte de la cubierta es plana transitable y se accede por una escalera metálica exterior cercado y de acceso restringido. El edificio dispone de un patio interior también al que da la consulta de pediatría. Los seis splits están repartidos en las seis consultas médicas y de enfermería. También hay almacenes, aseo, y el espacio central de vestíbulo adaptado a sala de espera.

Las ventanas son correderas de aluminio blanco, así como la puerta de acceso. La terminación de la fachada es revoco pintada de blanco.

La Residencia consta de 3 plantas. Parte de la cubierta es plana transitable y se accede por el interior del edificio, estando esta en la última planta. El edificio dispone de un patio interior. Además de las habitaciones de los residentes, también hay cocina, sala de estar y aseos. Dos cuerpos en L, conforman la Residencia de ancianos, que incluye también en planta baja el consultorio médico del pueblo. Cuatro plantas, resuelven el programa, quedando situadas las habitaciones en las 2 plantas superiores, mientras la planta baja es destinada a usos comunes y la planta semisótano a labores de oficios. Dos patios, recorren el edificio verticalmente ventilando y permitiendo la entrada de luz. Cerramientos tipo capuchina, con capa de pintura color blanco como acabado a interior y exterior. Una serie de huecos rectangulares resueltos en carpintería de PVC y vidrio doble, muestran el edificio a la plaza delantera. En cuanto a la cubierta, esta es plana transitable, siendo utilizada en su ala Sur para la disposición de placas de solar-térmica.

Guardería “Gloria Fuertes”:

La guardería Gloria Fuertes se encuentra en un edificio adosado anexo al Ayuntamiento, de hecho la planta primera de las dos plantas sobre rasante que tiene, son de uso del Ayuntamiento, donde se está la sección de Guadalinfo o el departamento para la mujer. Las aulas de la guardería se encuentran por tanto en la planta baja a ambos lados del acceso, mientras que al fondo está la sala de usos múltiples, con acceso independiente y almacén, y es el lugar para realizar actividades de teatro. La mayor parte de la cubierta es plana transitable, y en ella se encuentra la caldera de gasóleo y el depósito. El resto de la cubierta es inclinada de teja. La entrada en arco de medio punto tiene un retranqueo de unos dos metros y tiene un zócalo cerámico. La fachada acabada en revoco blanco tiene tres huecos a cada lado de la entrada, con ventanas de aluminio correderas con rejas.

Pabellón polideportivo:

Estructura metálica, que permite salvar las grandes luces del espacio resultante interior a través de una cercha ovalada, pintada en verde. Cerramientos de losas alveolares de hormigón de color anaranjado a interior y exterior, que deja visto el ritmo de pilares. El encuentro entre fachada y cubierta queda resuelto a través de huecos de gran formato de vidrio simple, en las fachadas Norte y Sur. La cubierta, es resuelta a través de una chapa metálica grecada de color verde.

3.3 RESUMEN DE LAS ACTUACIONES PROYECTADAS

DATOS DEL EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA (para todas las actuaciones)	
Identificación del edificio/infraestructura:	SEP El Bañuelo y Hogar del Pensionista
Uso del edificio/infraestructura:	Sup. Construida o Acondicionada (m ²)
Administrativo: Oficinas	520,65
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	520,65

3.3.1.a CERRAMIENTOS:

Rellenar la siguiente tabla listando los cerramientos existentes que son objeto de mejora.

Identificación	Tipo de cerramiento	Superficie afectada o rehabilitada (m ²)	Coefficiente de transmisión térmico existente U (w/m ² k)	Coefficiente de transmisión térmico reformado U (w/m ² k)
No procede				
	TOTAL, Superficie muro	0,00		
	TOTAL, Superficie huecos	0,00		
	TOTAL, Superficie cubierta	0,00		
	TOTAL, Superficie lucernario	0,00		
	TOTAL, Superficie suelo	0,00		

3.3.2.a INSTALACIONES TÉRMICAS:

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas EXISTENTES** e indicar si son objeto de mejora.

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)	Objeto de mejora (SI/NO)
Calefacción					
Refrigeración					
Climatización	Eq. autónomo tipo Split 1x1	Electricidad	Cal./Ref. 5,50/5,35	COP/EER 3,88/3,37	SI
			Cal./Ref.	COP/EER	SI

			6,00/5,28	3,16/2,78	
Ventilación					
ACS	Termo acumulador	Electricidad	1,20	100	NO
Bombas					

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas RENOVADAS sobre las que se llevan a cabo actuaciones de mejora.**

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)
Calefacción				
Refrigeración				
Climatización	Aeroterminia	Electricidad	Cal/Fri 66,00/47,60	COP/EER 4,78/3,94
Ventilación				
ACS	Aeroterminia	Electricidad	66,00	4,78
Bombas				

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

3.3.3.a INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN:

Resumen de la instalación de iluminación interior EXISTENTE:

Instalación existente	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Ptos luz	Nº Lámp pto luz	Pot nominal (W)	Pot total (kWe)
SEP	Bombilla	Sin equipo	Incand.	5	1	60,00	0,30
SEP	Pantalla	Electromagnético	Fluorescente	55	4	18,00	4,55

Resumen de la instalación de iluminación interior RENOVADA:

Instalación rehabilitada	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Puntos de luz	Nº Lámparas por Pto de Luz	Potencia nominal (W)	Potencia total (kWe)
SEP	Bombilla	Driver	Led	5	1	8,50	0,04
SEP	Pantalla	Driver	Led	55	1	35,50	2,05

DATOS DEL EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA (para todas las actuaciones)	
Identificación del edificio/infraestructura:	Colegio público "La Inmaculada"
Uso del edificio/infraestructura:	Sup. Construida o Acondicionada (m ²)
Administrativo: Oficinas	
Docente: Colegios, institutos, universidades y centros de enseñanza	1.640,00
Cultural: Teatros, museos, bibliotecas...	
Deportivo: Instalaciones deportivas cerradas	
Sanitario: Hospitales, centros de salud, clínicas...	
Otros usos (especificar a continuación):.....	
TOTAL	1.640,00

3.3.1.b CERRAMIENTOS:

Rellenar la siguiente tabla listando los cerramientos existentes que son objeto de mejora.

Identificación	Tipo de cerramiento	Superficie afectada o rehabilitada (m ²)	Coefficiente de transmisión térmico existente U (w/m ² k)	Coefficiente de transmisión térmico reformado U (w/m ² k)
V01	Huecos de ventana exterior	150,00	3,78	1,50
V02	Huecos de ventana exterior	1,32	5,70	1,90
V03	Huecos de ventana exterior	3,60	5,70	1,90
TOTAL, Superficie muro		0,00		
TOTAL, Superficie huecos		154,92		
TOTAL, Superficie cubierta		0,00		
TOTAL, Superficie lucernario		0,00		
TOTAL, Superficie suelo		0,00		

3.3.2.b INSTALACIONES TÉRMICAS:

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas EXISTENTES** e indicar si son objeto de mejora.

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)	Objeto de mejora (SI/NO)
Calefacción	Caldera estándar	Gasóleo-c	278	83,60	SI
Refrigeración					
Climatización					
Ventilación					

ACS	Caldera estándar	Gasóleo-c	278	83,60	SI
Bombas					

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas RENOVADAS** sobre las que se **llevan a cabo actuaciones de mejora**.

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)
Calefacción				
Refrigeración				
Climatización	Aeroterminia	Electricidad	Cal./Ref. 189,26/196,50	COP/EER 3,47/3,16
Ventilación				
ACS	Aeroterminia	Electricidad	189,26	3,47
Bombas				

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

3.3.3.b INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN:

Resumen de la instalación de iluminación interior EXISTENTE:

Instalación existente	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Ptos luz	Nº Lámp pto luz	Pot nominal (W)	Pot total (kWe)
No procede							

Resumen de la instalación de iluminación interior RENOVADA:

Instalación rehabilitada	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Puntos de luz	No Lámparas por Pto de Luz	Potencia nominal (W)	Potencia total (kWe)
No procede							

DATOS DEL EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA (para todas las actuaciones)	
Identificación del edificio/infraestructura:	Colegio público "Lepanto"
Uso del edificio/infraestructura:	Sup. Construida o Acondicionada (m ²)
Administrativo: Oficinas	
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): varios	1.744,00
TOTAL	1.744,00

3.3.1.c CERRAMIENTOS:

Rellenar la siguiente tabla listando los cerramientos existentes que son objeto de mejora.

Identificación	Tipo de cerramiento	Superficie afectada o rehabilitada (m ²)	Coefficiente de transmisión térmico existente U (w/m ² k)	Coefficiente de transmisión térmico reformado U (w/m ² k)
No procede				
	TOTAL, Superficie muro	0,00		
	TOTAL, Superficie huecos	0,00		
	TOTAL, Superficie cubierta	0,00		
	TOTAL, Superficie lucernario	0,00		
	TOTAL, Superficie suelo	0,00		

3.3.2.c INSTALACIONES TÉRMICAS:

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas EXISTENTES** e indicar si son objeto de mejora.

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)	Objeto de mejora (SI/NO)
Calefacción	Caldera estándar	Gasóleo-c	203	91,70	SI
Refrigeración					
Climatización					
Ventilación					
ACS	Termo acumulador	Electricidad	1,20	100	SI

Bombas					
--------	--	--	--	--	--

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas RENOVADAS** sobre las que se **llevan a cabo actuaciones de mejora**.

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)
Calefacción	No procede			
Refrigeración				
Climatización	Aeroterminia	Electricidad	Cal./Ref. 134,48/145,48	COP/EER 3,60/3,32
Ventilación				
ACS	Aeroterminia	Electricidad	134,48	3,60
Bombas				

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

3.3.3.c INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN:

Resumen de la instalación de iluminación interior EXISTENTE:

Instalación existente	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Ptos luz	Nº Lámp pto luz	Pot nominal (W)	Pot total (kWe)
C.Lepanto	Tubo	Electromagnético	Fluorescente	11	2	36,00	0,91
C.Lepanto	Downlight	Electrónico	B.consumo	15	2	26,00	0,86
C.Lepanto	Tubo	Electromagnético	Fluorescente	12	1	36,00	0,50
C.Lepanto	Tubo	Electromagnético	Fluorescente	20	1	58,00	1,33
C.Lepanto	Bombilla	Electrónico	B.consumo	18	1	26,00	0,51

Resumen de la instalación de iluminación interior RENOVADA:

Instalación rehabilitada	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Puntos de luz	No Lámparas por Pto de Luz	Potencia nominal (W)	Potencia total (kWe)
C.Lepanto	Tubo	Driver	Led	11	1	36,00	0,42
C.Lepanto	Downlight	Driver	Led	15	1	28,00	0,44
C.Lepanto	Tubo	Driver	Led	12	1	18,00	0,23
C.Lepanto	Tubo	Driver	Led	20	1	23,00	0,11
C.Lepanto	Bombilla	Driver	Led	18	1	8,50	0,16

DATOS DEL EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA (para todas las actuaciones)	
Identificación del edificio/infraestructura:	Consultorio médico y Residencia "La Alfaguara"
Uso del edificio/infraestructura:	Sup. Construida o Acondicionada (m ²)
Administrativo: Oficinas	
Docente: Colegios, institutos, universidades y centros de enseñanza	
Cultural: Teatros, museos, bibliotecas...	
Deportivo: Instalaciones deportivas cerradas	
Sanitario: Hospitales, centros de salud, clínicas...	1.623,64
Otros usos (especificar a continuación): varios	
TOTAL	1.623,64

3.3.1.d CERRAMIENTOS:

Rellenar la siguiente tabla listando los cerramientos existentes que son objeto de mejora.

Identificación	Tipo de cerramiento	Superficie afectada o rehabilitada (m ²)	Coefficiente de transmisión térmico existente U (w/m ² k)	Coefficiente de transmisión térmico reformado U (w/m ² k)
No procede				
	TOTAL, Superficie muro	0,00		
	TOTAL, Superficie huecos	0,00		
	TOTAL, Superficie cubierta	0,00		
	TOTAL, Superficie lucernario	0,00		
	TOTAL, Superficie suelo	0,00		

3.3.2.d INSTALACIONES TÉRMICAS:

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas EXISTENTES** e indicar si son objeto de mejora.

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)	Objeto de mejora (SI/NO)
Calefacción					
Refrigeración					
Climatización		Electricidad	Cal./Ref.	COP/EER	SI

	Eq. Autónomo tipo split 1x1		5,35/5,05	3,87/3,35	
			Cal./Ref. 3,62/3,45	COP/EER 3,62/3,29	SI
			Cal./Ref. 4,00/3,50	COP/EER 3,70/2,99	SI
	Bomba de calor. Caudal ref.variable	Electricidad	Cal./Ref. -	COP/EER 2,00/1,80	NO
Ventilación					
ACS	Termo acumulador	Electricidad	1,20	100	SI
	Caldera estándar	Gas Natural	24,00	91,70	NO
Bombas					

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas RENOVADAS sobre las que se llevan a cabo actuaciones de mejora.**

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)
Calefacción				
Refrigeración				
Climatización	Aerothermia	Electricidad	Cal./Ref. 16,50/11,90	COP/EER 4,78/3,94
Ventilación				
ACS	Aerothermia	Electricidad	16,50	4,78
Bombas				

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

3.3.3.d INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN:

Resumen de la instalación de iluminación interior EXISTENTE:

Instalación existente	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Ptos luz	Nº Lámp pto luz	Pot nominal (W)	Pot total (kWe)
Consultorio	Downlight	Electrónico	B.consumo	44	2	26,00	2,52
Consultorio	Bombilla	Driver	Led	2	1	8,50	0,02
Residencia	Pantalla	Electromagnético	Fluorescente	102	4	18,00	8,45
Residencia	Pantalla	Electromagnético	Fluorescente	14	2	58,00	1,87
Residencia	Downlight	Electrónico	B.consumo	30	2	26,00	1,72
Residencia	Bombilla	Electrónico	B.consumo	4	1	18,00	0,08

Resumen de la instalación de iluminación interior **RENOVADA:**

Instalación rehabilitada	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Puntos de luz	No Lámparas por Pto de Luz	Potencia nominal (W)	Potencia total (kWe)
Consultorio	Downlight	Driver	Led	44	1	28,00	1,29
Consultorio	Bombilla	Driver	Led	2	1	8,50	0,02
Residencia	Pantalla	Driver	Led	102	1	35,50	3,75
Residencia	Pantalla	Driver	Led	14	1	48,00	0,71
Residencia	Downlight	Driver	Led	30	1	28,00	0,88
Residencia	Bombilla	Driver	Led	4	1	6,00	0,03

DATOS DEL EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA (para todas las actuaciones)	
Identificación del edificio/infraestructura:	Guardería "Gloria Fuertes"
Uso del edificio/infraestructura:	Sup. Construida o Acondicionada (m ²)
Administrativo: Oficinas	
Docente: Colegios, institutos, universidades y centros de enseñanza	778,75
Cultural: Teatros, museos, bibliotecas...	
Deportivo: Instalaciones deportivas cerradas	
Sanitario: Hospitales, centros de salud, clínicas...	
Otros usos (especificar a continuación): varios	
TOTAL	778,75

3.3.1.e CERRAMIENTOS:

Rellenar la siguiente tabla listando los cerramientos existentes que son objeto de mejora.

Identificación	Tipo de cerramiento	Superficie afectada o rehabilitada (m ²)	Coefficiente de transmisión térmico existente U (w/m ² k)	Coefficiente de transmisión térmico reformado U (w/m ² k)
No procede				
	TOTAL, Superficie muro	0,00		
	TOTAL, Superficie huecos	0,00		
	TOTAL, Superficie cubierta	0,00		
	TOTAL, Superficie lucernario	0,00		
	TOTAL, Superficie suelo	0,00		

3.3.2.e INSTALACIONES TÉRMICAS:

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas EXISTENTES** e indicar si son objeto de mejora.

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)	Objeto de mejora (SI/NO)
Calefacción	Caldera estándar	Gasóleo-c	31,00	58,10	SI
Refrigeración					

Climatización	Eq. Autónomo 1x1 tipo split	Electricidad	Cal./Ref. -	COP/EER 3,69/3,27	SI
			Cal./Ref. -	COP/EER 3,58/3,18	NO
Ventilación					
ACS	Termo acumulador	Electricidad	1,20	100	SI
Bombas					

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas RENOVADAS** sobre las que se **llevan a cabo actuaciones de mejora**.

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)
Calefacción				
Refrigeración				
Climatización	Aeroterminia	Electricidad	Cal./Ref. 16,50/11,90	COP/EER 4,78/3,94
Ventilación				
ACS	Aeroterminia	Electricidad	16,50	4,78
Bombas				

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

3.3.3.e INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN:

Resumen de la instalación de iluminación interior EXISTENTE:

Instalación existente	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Ptos luz	Nº Lámp pto luz	Pot nominal (W)	Pot total (kWe)
Guardería	Pantalla	Electromagnético	Fluorescente	4	1	58,00	0,27
Guardería	Pantalla	Electromagnético	Fluorescente	8	4	18,00	0,66
Guardería	Pantalla	Electromagnético	Fluorescente	1	2	18,00	0,04
Guardería	Pantalla	Electromagnético	Fluorescente	4	2	58,00	0,53
Guardería	Bombilla	Sin equipo	Incand.	2	1	60,00	0,12
Guardería	Downlight	Driver	Led	57	1	13,00	0,78
Guardería	Bombilla	Driver	Led	1	1	12,00	0,01
Guardería	Foco	Driver	Led	6	1	24,00	0,15
Guardería	Pantalla	Eléctrico	B.consumo	1	1	18,00	0,02

Resumen de la instalación de iluminación interior **RENOVADA**:

Instalación rehabilitada	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Puntos de luz	No Lámparas por Pto de Luz	Potencia nominal (W)	Potencia total (kWe)
Guardería	Pantalla	Driver	Led	4	1	39,00	0,17
Guardería	Pantalla	Driver	Led	8	1	35,50	0,30
Guardería	Pantalla	Driver	Led	1	1	18,00	0,02
Guardería	Pantalla	Driver	Led	4	1	48,00	0,20
Guardería	Bombilla	Driver	Led	2	1	8,00	0,02
Guardería	Downlight	Driver	Led	57	1	13,00	0,78
Guardería	Bombilla	Driver	Led	1	1	12,00	0,01
Guardería	Foco	Driver	Led	6	1	24,00	0,15
Guardería	Pantalla	Driver	Led	1	1	6,50	0,01

DATOS DEL EDIFICIO/INFRAESTRUCTURA (para todas las actuaciones)	
Identificación del edificio/infraestructura:	Pabellón polideportivo
Uso del edificio/infraestructura:	Sup. Construida o Acondicionada (m ²)
Administrativo: Oficinas	
Docente: Colegios, institutos, universidades y centros de enseñanza	
Cultural: Teatros, museos, bibliotecas...	
Deportivo: Instalaciones deportivas cerradas	1.575,00
Sanitario: Hospitales, centros de salud, clínicas...	
Otros usos (especificar a continuación): varios	
TOTAL	1.575,00

3.3.1.f CERRAMIENTOS:

Rellenar la siguiente tabla listando los cerramientos existentes que son objeto de mejora.

Identificación	Tipo de cerramiento	Superficie afectada o rehabilitada (m ²)	Coefficiente de transmisión térmico existente U (w/m ² k)	Coefficiente de transmisión térmico reformado U (w/m ² k)
No procede				
TOTAL, Superficie muro		0,00		
TOTAL, Superficie huecos		0,00		
TOTAL, Superficie cubierta		0,00		
TOTAL, Superficie lucernario		0,00		
TOTAL, Superficie suelo		0,00		

3.3.2.f INSTALACIONES TÉRMICAS:

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas EXISTENTES** e indicar si son objeto de mejora.

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)	Objeto de mejora (SI/NO)
Calefacción					
Refrigeración					
Climatización					

Ventilación					
ACS	Termo acumulador	Electricidad	1,50	100	NO
Bombas					

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Rellenar la siguiente tabla listando todas las **instalaciones térmicas RENOVADAS sobre las que se llevan a cabo actuaciones de mejora.**

Servicio (*)	Sistema de Generación	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento (%)
Calefacción	No procede			
Refrigeración				
Climatización				
Ventilación				
ACS				
Bombas				

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

3.3.3.f INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN:

Resumen de la instalación de iluminación interior EXISTENTE:

Instalación existente	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Ptos luz	Nº Lámp pto luz	Pot nominal (W)	Pot total (kWe)
Pabellón	Downlight	Electrónico	B.consumo	10	2	26,00	0,57
Pabellón	Downlight	Electrónico	B.consumo	2	1	18,00	0,04
Pabellón	Pantalla	Electromagnético	Fluorescente	35	2	18,00	1,45
Pabellón	Foco	Electrónico	H.metálico	21	1	400,00	0,53

Resumen de la instalación de iluminación interior RENOVADA:

Instalación rehabilitada	Tipo luminaria	Equipo auxiliar	Sistema de luminaria	Nº Puntos de luz	No Lámparas por Pto de Luz	Potencia nominal (W)	Potencia total (kWe)
Pabellón	Downlight	Driver	Led	10	1	28,00	0,29
Pabellón	Downlight	Driver	Led	2	1	6,50	0,01
Pabellón	Pantalla	Driver	Led	35	1	17,60	0,65
Pabellón	Foco	Driver	Led	21	1	150,00	3,31

3.4 NORMATIVA Y REQUISITOS TÉCNICOS, ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES

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.

Actuaciones para acometer:

	Caso 1: Las 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
Edificio objeto	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
SEP Bañuelo y Hogar del Pensionista	No procede	No procede	No procede
CEIP La Inmaculada	No procede	No procede	SI
CEIP Lepanto	No procede	No procede	No procede
Consultorio médico y Residencia	No procede	No procede	No procede
Guardería	No procede	No procede	No procede
Pabellón polideportivo	No procede	No procede	No procede

Edificio objeto	Exigencia RITE	Cumplimiento exigencias mínimas (SÍ/NO)
SEP Bañuelo y Hogar del Pensionista	Bienestar e higiene	SI
	Eficiencia energética	SI
	Seguridad	SI
CEIP La Inmaculada	Bienestar e higiene	SI
	Eficiencia energética	SI
	Seguridad	SI
CEIP Lepanto	Bienestar e higiene	SI
	Eficiencia energética	SI
	Seguridad	SI
Consultorio médico y Residencia	Bienestar e higiene	SI
	Eficiencia energética	SI

	Seguridad	SI
Guardería	Bienestar e higiene	SI
	Eficiencia energética	SI
	Seguridad	SI
Pabellón polideportivo	Bienestar e higiene	NO
	Eficiencia energética	NO
	Seguridad	SI
	Eficiencia energética	SI
	Seguridad	SI

Justificación del cumplimiento del DB HE3				
Edificio objeto	VEEI (W/m ²)	Potencia instalada en iluminación (kW)	Sistema de control	Regulación luz natural
SEP Bañuelo y Hogar del Pensionista	1,24	4,35	SI	SI
CEIP Lepanto	0,51	2,57	SI	SI
Consultorio médico y Residencia	2,66 (Consultorio) 2,90 (Residencia)	15	SI	SI
Guardería	6,20	1,13	SI	SI
Pabellón polideportivo	1,11	20,59	SI	SI

- 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.

SEP Bañuelo y Hogar del Pensionista:

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGÉTICA S/ RD 390/2021	Existente	Reformado
Calificación energética	C	A
Emisiones de CO ₂		
Indicador energético	34,70	19,40
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m ² año)		

Colegio público “La Inmaculada”:

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGÉTICA S/ RD 390/2021	Existente	Reformado
Calificación energética Emisiones de CO2	D	B
Indicador energético Emisiones de CO2 (kgCO2/m2 año)	39,30	17,00

Colegio público “Lepanto”:

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGÉTICA S/ RD 390/2021	Existente	Reformado
Calificación energética Emisiones de CO2	D	B
Indicador energético Emisiones de CO2 (kgCO2/m2 año)	52,40	24,90

Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”:

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGÉTICA S/ RD 390/2021	Existente	Reformado
Calificación energética Emisiones de CO2	C	B
Indicador energético Emisiones de CO2 (kgCO2/m2 año)	50,80	37,10

Guardería “Gloria Fuertes”:

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGÉTICA S/ RD 390/2021	Existente	Reformado
Calificación energética Emisiones de CO2	D	C
Indicador energético Emisiones de CO2 (kgCO2/m2 año)	32,67	23,50

Pabellón polideportivo:

CERTIFICADO EFICIENCIA ENERGÉTICA S/ RD 390/2021	Existente	Reformado
Calificación energética Emisiones de CO2	C	B
Indicador energético Emisiones de CO2 (kgCO2/m2 año)	41,12	37,20

4 DETALLE PARA CADA ACTUACIÓN DEL PROYECTO

4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA NUEVA INSTALACIÓN

SEP Bañuelo y Hogar del Pensionista:

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

ESTADO ACTUAL.

Identificación del cerramiento (EXISTENTE):					
Edificio/Infraestructura objeto:		SEP Bañuelo y Hogar del Pensionista			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coeficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m ² k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
No procede					

ESTADO REFORMADO.

Identificación del cerramiento (REHABILITADO):					
Edificio/Infraestructura objeto:		SEP Bañuelo y Hogar del Pensionista			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coeficiente de transmisión térmico del estado reformado. U (W/m ² k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
No procede					

- b) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones de alumbrado interior:

ESTADO ACTUAL

Inventario de los puntos de luz						
Edificio/Infraestructura objeto:			SEP Bañuelo y Hogar del Pensionista			
Id.	Tipo de luminaria	Tipo de eq.auxiliar	Potencia lum. (kW)	Potencia eq. Aux. (kW)	Potencia Total (kW)	Objeto mejora
Bombilla	Incandescente	Sin equipo	0,060	-	0,30	SI
Pantalla	Fluorescente	Electromagnético	0,072	0,59	4,55	SI
TOTAL, Edificio objeto					4,85	

ESTADO REFORMADO

Puntos de luz del estado reformado					
Edificio/Infraestructura objeto:			SEP Bañuelo y Hogar del Pensionista		
Identificación	Tipo de luminaria	Potencia luminaria (kW)	Potencia equipo auxiliar (kW)	Potencia Total (kW)	
Bombilla	Led	0,008	0,00	0,04	
Bombilla	Led	0,035	0,10	2,05	
TOTAL, Edificio objeto reformado				2,09	

c) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones térmicas:

Se realiza la sustitución de los equipos de climatización y ACS actuales por aerotermia. (*)

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Colegio público “La Inmaculada”:

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

ESTADO ACTUAL.

Identificación del cerramiento (EXISTENTE):					
Edificio/Infraestructura objeto:		Colegio público “La Inmaculada”			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coefficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m²k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
V01	Metálica sin RPT/ simple	150,00	3,30	0,67	5,70
V02	Metálica sin RPT/ simple	1,32	3,30	0,67	5,70
V03	Metálica sin RPT/ simple	3,60	5,70	0,67	5,70

ESTADO REFORMADO.

Identificación del cerramiento (REHABILITADO):					
Edificio/Infraestructura objeto:		Colegio público “La Inmaculada”			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coefficiente de transmisión térmico del estado reformado. U (W/m²k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)

V01	PVC/doble bajo emisivo	150,00	1,30	0,39	2,30
V02	PVC/doble bajo emisivo	1,32	1,30	0,39	2,30
V03	PVC/doble bajo emisivo	3,60	1,30	0,27	2,30

b) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones de alumbrado interior:

ESTADO ACTUAL

Inventario de los puntos de luz						
Edificio/Infraestructura objeto:			Colegio público "La Inmaculada"			
Id.	Tipo de luminaria	Tipo de eq.auxiliar	Potencia lum. (kW)	Potencia eq. Aux. (kW)	Potencia Total (kW)	Objeto mejora
No procede						
TOTAL, Edificio objeto						

ESTADO REFORMADO

Puntos de luz del estado reformado					
Edificio/Infraestructura objeto:			Colegio público "La Inmaculada"		
Identificación	Tipo de luminaria	Potencia luminaria (kW)	Potencia equipo auxiliar (kW)	Potencia Total (kW)	
No procede					
TOTAL, Edificio objeto reformado					

c) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones térmicas:

Se realiza la sustitución de producción de calefacción y ACS por equipos de aerotermia. (*)

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Colegio público "Lepanto":

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

ESTADO ACTUAL.

Identificación del cerramiento (EXISTENTE):					
Edificio/Infraestructura objeto:		Colegio público "Lepanto"			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coeficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m ² k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
No procede					

ESTADO REFORMADO.

Identificación del cerramiento (EXISTENTE):					
Edificio/Infraestructura objeto:		Colegio público "Lepanto"			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coeficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m ² k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
No procede					

b) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones de alumbrado interior:

ESTADO ACTUAL

Inventario de los puntos de luz						
Edificio/Infraestructura objeto:			Colegio público "Lepanto"			
Id.	Tipo de luminaria	Tipo de eq. auxiliar	Potencia lum. (kW)	Potencia eq. Aux. (kW)	Potencia Total (kW)	Objeto mejora
Tubo	Fluorescente	Electromagnético	0,072	0,12	0,91	SI
Downlight	Bajo consumo	Electrónico	0,052	0,08	0,86	SI
Tubo	Fluorescente	Electromagnético	0,036	0,06	0,50	SI
Tubo	Fluorescente	Electromagnético	0,058	0,17	1,33	SI
Bombilla	Bajo consumo	Electrónico	0,026	0,05	0,51	SI
TOTAL, Edificio objeto					4,11	

ESTADO REFORMADO

Puntos de luz del estado reformado					
Edificio/Infraestructura objeto:			Colegio público "Lepanto"		
Identificación	Tipo de luminaria	Potencia luminaria (kW)	Potencia equipo auxiliar (kW)	Potencia Total (kW)	
Tubo	Led	0,036	0,02	0,42	
Downlight	Led	0,028	0,02	0,44	
Tubo	Led	0,018	0,01	0,23	
Tubo	Led	0,023	0,87	1,33	
Bombilla	Led	0,008	0,01	0,16	
TOTAL, Edificio objeto reformado				2,58	

c) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones térmicas:

Se realiza la sustitución de producción de calefacción y ACS por equipos de aerotermia. (*)

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Consultorio médico y Residencia "La Alfaguara":

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

ESTADO ACTUAL.

Identificación del cerramiento (EXISTENTE):					
Edificio/Infraestructura objeto:		Consultorio médico y Residencia "La Alfaguara"			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coeficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m ² k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
No procede					

ESTADO REFORMADO.

Identificación del cerramiento (EXISTENTE):					
Edificio/Infraestructura objeto:		Consultorio médico y Residencia "La Alfaguara"			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coeficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m ² k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
No procede					

b) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones de alumbrado interior:

ESTADO ACTUAL

Inventario de los puntos de luz						
Edificio/Infraestructura objeto:			Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”			
Id.	Tipo de luminaria	Tipo de eq. auxiliar	Potencia lum. (kW)	Potencia eq. Aux. (kW)	Potencia Total (kW)	Objeto mejora
Downlight	Bajo consumo	Electrónico	0,052	0,23	2,52	SI
Bombilla	Led	Driver	0,08	0,00	0,02	NO
Pantalla	Fluorescente	Electromagnético	0,072	1,10	8,45	SI
Pantalla	Fluorescente	Electromagnético	0,116	0,24	1,87	SI
Downlight	Bajo consumo	Electrónico	0,052	0,16	1,72	SI
Bombilla	Bajo consumo	Electrónico	0,018	0,01	0,08	SI
TOTAL, Edificio objeto					14,66	

ESTADO REFORMADO

Puntos de luz del estado reformado					
Edificio/Infraestructura objeto:			Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”		
Identificación	Tipo de luminaria	Potencia luminaria (kW)	Potencia equipo auxiliar (kW)	Potencia Total (kW)	
Downlight	Led	0,028	0,06	1,29	
Bombilla	Led	0,08	0,00	0,02	ACTUAL
Pantalla	Led	0,035	0,18	3,75	
Pantalla	Led	0,048	0,03	0,71	
Downlight	Led	0,028	0,04	0,88	
Bombilla	Led	0,006	0,00	0,03	
TOTAL, Edificio objeto reformado				6,68	

c) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones térmicas:

Se realiza la sustitución de producción de climatización y ACS por equipos de aerotermia. (*)

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Guardería “Gloria Fuertes”:

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

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

ESTADO ACTUAL.

Identificación del cerramiento (EXISTENTE):					
Edificio/Infraestructura objeto:		Guardería "Gloria Fuertes"			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coeficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m ² k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
No procede					

ESTADO REFORMADO.

Identificación del cerramiento (EXISTENTE):					
Edificio/Infraestructura objeto:		Guardería "Gloria Fuertes"			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coeficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m ² k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
No procede					

b) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones de alumbrado interior:

ESTADO ACTUAL

Inventario de los puntos de luz						
Edificio/Infraestructura objeto:			Guardería "Gloria Fuertes"			
Id.	Tipo de luminaria	Tipo de eq. auxiliar	Potencia lum. (kW)	Potencia eq. Aux. (kW)	Potencia Total (kW)	Objeto mejora
Pantalla	Fluorescente	Electromagnético	0,058	0,03	0,27	SI
Pantalla	Fluorescente	Electromagnético	0,072	0,09	0,66	SI
Pantalla	Fluorescente	Electromagnético	0,036	0,01	0,04	SI
Pantalla	Fluorescente	Electromagnético	0,116	0,07	0,53	SI

Bombilla	Incandescente	Sin equipo	0,060	-	0,12	SI
Downlight	Led	Driver	0,013	0,04	0,78	NO
Bombilla	Led	Driver	0,012	0,00	0,01	NO
Foco	Led	Driver	0,024	0,01	0,15	NO
Pantalla	Bajo consumo	Electrónico	0,018	0,00	0,02	
TOTAL, Edificio objeto					2,59	

ESTADO REFORMADO

Puntos de luz del estado reformado					
Edificio/Infraestructura objeto:			Guardería "Gloria Fuertes"		
Identificación	Tipo de luminaria	Potencia luminaria (kW)	Potencia equipo auxiliar (kW)	Potencia Total (kW)	
Pantalla	Led	0,039	0,01	0,17	
Pantalla	Led	0,035	0,01	0,30	
Pantalla	Led	0,018	0,00	0,02	
Pantalla	Led	0,048	0,01	0,20	
Bombilla	Led	0,008	0,00	0,02	
Downlight	Led	0,013	0,04	0,78	ACTUAL
Bombilla	Led	0,012	0,00	0,01	ACTUAL
Foco	Led	0,024	0,01	0,15	ACTUAL
Pantalla	Led	0,006	0,00	0,01	
TOTAL, Edificio objeto reformado				1,65	

c) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones térmicas:

Se realiza la sustitución de producción de climatización y ACS por equipos de aerotermia. (*)

(*) Información detallada en Medida 3. Instalaciones de generación térmica renovable y redes de calor y/o frío.

Pabellón polideportivo:

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

ESTADO ACTUAL.

Identificación del cerramiento (EXISTENTE):					
Edificio/Infraestructura objeto:		Pabellón polideportivo			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coeficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m ² k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
No procede					

ESTADO REFORMADO.

Identificación del cerramiento (EXISTENTE):					
Edificio/Infraestructura objeto:		Pabellón polideportivo			
Material	R (m ² K/W)	Espesor (m)	λ (W/mK)	ρ (kg ² /m ³)	Cp (J/kgK)
No procede					
Coeficiente de transmisión térmico del estado actual. U (W/m ² k):					
Identificación del hueco (EXISTENTE):	Tipo hueco	Superficie (m ²)	Transmitancia vidrio λ (W/m ² K)	Factor solar	Transmitancia carpintería λ (W/m ² K)
No procede					

b) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones de alumbrado interior:

ESTADO ACTUAL

Inventario de los puntos de luz						
Edificio/Infraestructura objeto:			Pabellón polideportivo			
Id.	Tipo de luminaria	Tipo de eq. auxiliar	Potencia lum. (kW)	Potencia eq. Aux. (kW)	Potencia Total (kW)	Objeto mejora
Downlight	Bajo consumo	Electrónico	0,052	0,05	0,57	SI
Downlight	Bajo consumo	Electrónico	0,018	0,00	0,04	SI
Pantalla	Fluorescente	Electromagnético	0,036	0,19	1,45	SI
Foco	H.metálico	Electrónico	0,400	0,84	9,24	SI
TOTAL, Edificio objeto					11,30	

ESTADO REFORMADO

Puntos de luz del estado reformado

Edificio/Infraestructura objeto:			Pabellón polideportivo		
Identificación	Tipo de luminaria	Potencia luminaria (kW)	Potencia equipo auxiliar (kW)	Potencia Total (kW)	
Downlight	Led	0,028	0,01	0,29	
Downlight	Led	0,006	0,00	0,01	
Pantalla	Led	0,018	0,03	0,65	
Foco	Led	0,150	0,16	3,31	
TOTAL, Edificio objeto reformado				4,26	

c) En el caso de actuaciones sobre las instalaciones térmicas:

No procede

4.2 CONSUMO DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

SEP El Bañuelo y Hogar del Pensionista

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	28.263,49	67.917,16
Gasóleo calefacción			
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	---	28.263,49	67.917,16
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	21.765,09	52.301,51
Gasóleo calefacción			
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	---	21.765,09	52.301,51

Consumos energéticos de refrigeración:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	6.781,16	16.295,13
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	5.318,05	12.779,27

Consumos energéticos en iluminación:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria)
---	--	---

		(kWh)
Electricidad	16.766,12	40.288,99
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	7.227,36	17.367,34

Porcentajes de ahorro de energía final tras la actuación:

Ahorro de energía final por actuaciones en mejora de la envolvente (%)	0,00 %
Ahorro de energía final por actuaciones en mejora en instalaciones térmicas (%)	39,77 %
Ahorro de energía final por actuaciones en instalaciones de iluminación (%)	56,89 %
Ahorro de energía final total (%)	33,78 %

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Anexo II Calificación energética del edificio. Punto 1 Tabla Emisiones CO2	kgCO2/m2·año	kgCO2/ año
Emisiones de CO2 por consumo eléctrico	14,92	7.769,39
Emisiones de CO2 por otros combustibles	4,48	2.332,27

Colegio público “La Inmaculada”:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---		
Gasóleo calefacción	17.693,08	181.884,90	214.987,95
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	17.693,08	181.884,90	214.987,95

CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
---	---	--	---

Electricidad	---	41.196,41	98.994,98
Gasóleo calefacción			
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	---	41.196,41	98.994,98

Consumos energéticos de refrigeración:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	19.357,70	46.516,55
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	17.559,44	42.195,34

Consumos energéticos en iluminación:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	37.994,17	91.299,99
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	37.994,17	91.299,99

Porcentajes de ahorro de energía final tras la actuación:

Ahorro de energía final por actuaciones en mejora de la envolvente (%)	27,27 %
Ahorro de energía final por actuaciones en mejora en instalaciones térmicas (%)	51,41 %
Ahorro de energía final por actuaciones en instalaciones de iluminación (%)	0,00 %
Ahorro de energía final total (%)	59,56 %

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Anexo II Calificación energética del edificio. Punto 1 Tabla Emisiones CO2	kgCO2/m2·año	kgCO2/ año
Emisiones de CO2 por consumo eléctrico	17,04	32.895,36
Emisiones de CO2 por otros combustibles	-	-

Colegio público “Lepanto”:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	12.646,36	30.389,21
Gasóleo calefacción	12.679,26	130.342,76	154.065,14
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	12.679,26	142.989,12	184.454,35
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	54.901,03	131.927,18
Gasóleo calefacción			
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	---	54.901,03	131.927,18

Consumos energéticos de refrigeración:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	11.109,37	26.695,82
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	8.305,75	19.958,71

Consumos energéticos en iluminación:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	16.736,65	40.218,18
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	6.283,13	15.098,36

Porcentajes de ahorro de energía final tras la actuación:

Ahorro de energía final por actuaciones en mejora de la envolvente (%)	0,00 %
Ahorro de energía final por actuaciones en mejora en instalaciones térmicas (%)	54,28 %
Ahorro de energía final por actuaciones en instalaciones de iluminación (%)	62,46 %
Ahorro de energía final total (%)	59,32 %

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Anexo II Calificación energética del edificio. Punto 1 Tabla Emisiones CO2	kgCO2/m2·año	kgCO2/ año
Emisiones de CO2 por consumo eléctrico	17,83	17.916,00
Emisiones de CO2 por otros combustibles	7,10	7.137,56

Consultorio médico y Residencia “La Alfacuara”:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	-	80.793,69	194.147,23
Gasóleo calefacción	2.773,93	28.516,03	34.076,66
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	2.773,93	103.309,72	
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	80.915,03	194.438,83
Gasóleo calefacción	2.515,12	25.855,44	30.897,26

GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	2.515,12	106.770,47	225.336,09

Consumos energéticos de refrigeración:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	43.175,72	103.751,25
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	34.244,48	82.289,50

Consumos energéticos en iluminación:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	97.612,56	234.562,98
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	42.933,02	103.168,05

Porcentajes de ahorro de energía final tras la actuación:

Ahorro de energía final por actuaciones en mejora de la envolvente (%)	0,00 %
Ahorro de energía final por actuaciones en mejora en instalaciones térmicas (%)	9,96 %
Ahorro de energía final por actuaciones en instalaciones de iluminación (%)	56,02 %
Ahorro de energía final total (%)	26,45 %

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Anexo II Calificación energética del edificio. Punto 1 Tabla Emisiones CO2	kgCO2/m2·año	kgCO2/ año
Emisiones de CO2 por consumo eléctrico	46,62	75.696,73
Emisiones de CO2 por otros combustibles	4,14	6.729,23

Guardería "Gloria fuertes":

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	8.004,79	19.235,51
Gasóleo calefacción	9.094,96	93.496,24	110.512,55
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	9.094,96	101.501,03	129.748,06
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	37.839,41	90.928,11
Gasóleo calefacción			
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	---	37.839,41	90.928,11

Consumos energéticos de refrigeración:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	6.743,73	16.205,19
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	6.619,57	15.906,82

Consumos energéticos en iluminación:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	6.305,28	15.151,58
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	4.023,74	9.669,04

Porcentajes de ahorro de energía final tras la actuación:

Ahorro de energía final por actuaciones en mejora de la envolvente (%)	0,00 %
Ahorro de energía final por actuaciones en mejora en instalaciones térmicas (%)	45,71 %
Ahorro de energía final por actuaciones en instalaciones de iluminación (%)	36,18 %
Ahorro de energía final total (%)	57,68 %

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Anexo II Calificación energética del edificio. Punto 1 Tabla Emisiones CO2	kgCO2/m2·año	kgCO2/ año
Emisiones de CO2 por consumo eléctrico	10,58	8.241,93
Emisiones de CO2 por otros combustibles	22,09	17.200,80

Pabellón polideportivo:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	15.977,27	38.393,36
Gasóleo calefacción			
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	---	15.977,27	38.393,36
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO CALEFACCIÓN/ACS	Consumo anual (Unidades de suministro) (Litros, kg...)	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	---	16.114,44	38.723,00
Gasóleo calefacción			
GLP			
Gas natural			
Carbón			
Biomasa no densificada			
Biomasa densificada (pelets)			
TOTAL	---	16.114,44	38.723,00

Consumos energéticos de refrigeración:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	1.554,30	3.734,99
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO REFRIGERACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	1.229,42	2.954,29

Consumos energéticos en iluminación:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. EXISTENTE ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	3.621,21	8.701,77
CONSUMO EDIFICIO/INFR. REFORMADO ILUMINACIÓN	Consumo anual (energía final) (kWh)	Consumo anual (energía primaria) (kWh)
Electricidad	1.365,56	3.281,44

Ahorro de energía final por actuaciones en mejora de la envolvente (%)	0,00 %
Ahorro de energía final por actuaciones en mejora en instalaciones térmicas (%)	6,63 %
Ahorro de energía final por actuaciones en instalaciones de iluminación (%)	62,29 %
Ahorro de energía final total (%)	11,55 %

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Anexo II Calificación energética del edificio. Punto 1 Tabla Emisiones CO2	kgCO2/m2·año	kgCO2/ año
Emisiones de CO2 por consumo eléctrico	9,24	14.556,12
Emisiones de CO2 por otros combustibles	31,88	50.205,98

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

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:

SEP El Bañuelo y Hogar del pensionista:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. REHABILITADO	Consumo anual (energía primaria no renovable antes de la actuación kWh)	Consumo anual (energía primaria no renovable tras la actuación kWh)
Electricidad	103.948,22	68.861,17
Gasóleo calefacción		
GLP		
Gas natural		
Carbón		
Biomasa no densificada		
Biomasa densificada (pelets)		
TOTAL	103.948,22	68.861,17
Ahorro de Energía Primaria NO Renovable obtenido (%)		33,78

Colegio público “La Inmaculada”:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. REHABILITADO	Consumo anual (energía primaria no renovable antes de la actuación kWh)	Consumo anual (energía primaria no renovable tras la actuación kWh)
Electricidad	115.105,20	111.496,10
Gasóleo calefacción	214.442,30	82.681,20
GLP		
Gas natural		
Carbón		
Biomasa no densificada		
Biomasa densificada (pelets)		
TOTAL	329.547,50	194.177,30
Ahorro de Energía Primaria NO Renovable obtenido (%)		41,08

Colegio público “Lepanto”:

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

Electricidad	81.268,22	34.977,09
Gasóleo calefacción	153.674,11	104.489,15
GLP		
Gas natural		
Carbón		
Biomasa no densificada		
Biomasa densificada (pelets)		
TOTAL	234.942,34	139.466,24
Ahorro de Energía Primaria NO Renovable obtenido (%)		40,64

Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. REHABILITADO	Consumo anual (energía primaria no renovable antes de la actuación kWh)	Consumo anual (energía primaria no renovable tras la actuación kWh)
Electricidad	444.714,99	317.291,73
Gasóleo calefacción	33.934,08	30.767,98
GLP		
Gas natural		
Carbón		
Biomasa no densificada		
Biomasa densificada (pelets)		
TOTAL	478.649,07	348.059,71
Ahorro de Energía Primaria NO Renovable obtenido (%)		27,28

Guardería “Gloria fuertes”:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. REHABILITADO	Consumo anual (energía primaria no renovable antes de la actuación kWh)	Consumo anual (energía primaria no renovable tras la actuación kWh)
Electricidad	42.254,98	97.304,81
Gasóleo calefacción	110.232,06	
GLP		
Gas natural		
Carbón		
Biomasa no densificada		
Biomasa densificada (pelets)		
TOTAL	152.487,04	97.304,81
Ahorro de Energía Primaria NO Renovable obtenido (%)		36,19

Pabellón polideportivo:

CONSUMO EDIFICIO/INFR. REHABILITADO	Consumo anual (energía primaria no renovable antes de la actuación kWh)	Consumo anual (energía primaria no renovable tras la actuación kWh)
Electricidad	42.453,63	37.549,80
Gasóleo calefacción		
GLP		
Gas natural		
Carbón		
Biomasa no densificada		
Biomasa densificada (pelets)		
TOTAL	42.453,63	37.549,80
Ahorro de Energía Primaria NO Renovable obtenido (%)	11,55	

4.4 AHORRO DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

SEP El Bañuelo y Hogar del pensionista:

	Edificio/Infr. Existente	Edificio/Infr. Rehabilitado	Ahorros (kWh); (€)	Ahorros (%)
Consumo anual energía (kWh)	51.810,77	34.310,50	17.500,27	33,78
Gasto anual energético (€)	10.875,08	7.201,77	3.673,31	33,78

Colegio público “La Inmaculada”:

	Edificio/Infr. Existente	Edificio/Infr. Rehabilitado	Ahorros (kWh); (€)	Ahorros (%)
Consumo anual energía (kWh)	239.236,77	96.750,02	142.486,75	59,56
Gasto anual energético (€)	33.591,52	20.307,83	13.283,69	39,54

Colegio público “Lepanto”:

	Edificio/Infr. Existente	Edificio/Infr. Rehabilitado	Ahorros (kWh); (€)	Ahorros (%)
Consumo anual energía (kWh)	170.835,15	69.489,91	101.345,24	59,32

Gasto anual energético (€)	23.944,97	14.585,93	9.359,04	39,09
----------------------------	-----------	-----------	----------	-------

Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”:

	Edificio/Infr. Existente	Edificio/Infr. Rehabilitado	Ahorros (kWh); (€)	Ahorros (%)
Consumo anual energía (kWh)	250.097,99	183.947,98	66.150,01	26,45
Gasto anual energético (€)	48.049,92	34.579,82	13.470,10	28,03

Guardería “Gloria fuertes”:

	Edificio/Infr. Existente	Edificio/Infr. Rehabilitado	Ahorros (kWh); (€)	Ahorros (%)
Consumo anual energía (kWh)	114.550,04	48.482,72	66.067,32	57,68
Gasto anual energético (€)	15.498,50	10.176,52	5.321,97	34,34

Pabellón polideportivo:

	Edificio/Infr. Existente	Edificio/Infr. Rehabilitado	Ahorros (kWh); (€)	Ahorros (%)
Consumo anual energía (kWh)	21.152,78	18.709,42	2.443,36	11,55
Gasto anual energético (€)	4.439,97	3.927,11	512,86	11,55

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

Se aportarán los siguientes certificados energéticos de los edificios, adjuntado al final de la presente memoria, 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.

SEP El Bañuelo y Hogar del pensionista:

	Calificación energética en emisiones de CO2	Firmado por técnico competente (SÍ / NO)	Número registro CCAA
Estado actual del edificio	34,70/C	SI	PRY/000661862/01/2020
Estado reformado del edificio (previsto)	19,40/A	SI	

Colegio público “La Inmaculada”:

	Calificación energética en emisiones de CO2	Firmado por técnico competente (SÍ / NO)	Número registro CCAA
Estado actual del edificio	39,30/D	SI	PRY/000303804/01/2016
Estado reformado del edificio (previsto)	17,00/B	SI	

Colegio público “Lepanto”:

	Calificación energética en emisiones de CO2	Firmado por técnico competente (SÍ / NO)	Número registro CCAA
Estado actual del edificio	52,40/D	SI	PRY/000303822/01/2016
Estado reformado del edificio (previsto)	24,90/B	SI	

Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”:

	Calificación energética en emisiones de CO2	Firmado por técnico competente (SÍ / NO)	Número registro CCAA
Estado actual del edificio	50,80/C	SI	PRY/000887745/01/2022

Estado reformado del edificio (previsto)	37,10/B	SI	
--	---------	----	--

Guardería “Gloria Fuertes”:

	Calificación energética en emisiones de CO2	Firmado por técnico competente (SÍ / NO)	Número registro CCAA
Estado actual del edificio	32,70/D	SI	PRY/000887719/01/2022
Estado reformado del edificio (previsto)	23,50/C	SI	

Pabellón polideportivo:

	Calificación energética en emisiones de CO2	Firmado por técnico competente (SÍ / NO)	Número registro CCAA
Estado actual del edificio	41,10/C	SI	PRY/000887674/01/2022
Estado reformado del edificio (previsto)	37,20/B	SI	

4.6 PRESUPUESTO TOTAL Y DESGLOSADO POR COSTE ELEGIBLE

4.6.1 PRESUPUESTO TOTAL

SEP El Bañuelo y Hogar del pensionista

RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL				
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE INST.INTERIOR DE ILUMINACIÓN				
01.01.	REHABILITACIÓN INSTALACIÓN INTERIOR DE ILUMINACIÓN			
Rehabilitación energética de la instalación interior de iluminación convencional, formada por equipos de iluminación fluorescentes, incandescentes, bajo consumo, etc. por equipos de tecnología led, incluido la adaptación de los sistemas a los nuevos equipos de iluminación, control de encendido y apagado por detectores de presencia o movimientos y control de iluminación mediante sensores de luz que adapten el flujo lumínico de cada grupo de luminarias o estancia a la luz natural, según especificaciones de proyecto.				
		Cantidad	€/ud	TOTAL
		1,00	11.449,92	11.449,92
		TOTAL, Cap.01		11.449,92
03.	Gestión de Residuos	1,00	343,50	343,50
04.	Seguridad y Salud	1,00	229,00	229,00
05.	Redacción de proyecto	1,00	841,57	841,57
06.	Dirección de obra y Coordinación de seguridad y salud	1,00	781,46	781,46
07.	Estudios previos. Incluido CEE	1,00	310,71	310,71
08.	Redacción de Pliegos	1,00	1.000,00	1.000,00
09.	Justificaciones posteriores	1,00	500,00	500,00
PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN:				15.456,15

Colegio público "La Inmaculada":

RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL	
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES	
01.01.	REHABILITACIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES 1250x1250mm
Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de ventana de PVC, serie Premiline "KÖMMERLING", o equivalente, dos hojas practicables con apertura hacia el interior, dimensiones 1250x1250 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color WSWS Blanco, perfiles de 80 mm de anchura, fabricados bajo formulación Greenline®, sin plomo ni estabilizantes pesados, soldados a inglete, que incorporan tres cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 2,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; espesor máximo del acristalamiento: 28 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, con certificado AENOR de producto nº 001/005683. Garantía de 10 años del fabricante del perfil, para la estabilidad del color, de las dimensiones y de la resistencia al impacto, sin premarco, cajón de persiana Rolaplust incorporado, acabado blanco estándar, persiana enrollable de lamas de aluminio inyectado, con aislamiento térmico, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento de baja emisividad térmica, de color azul 6/12/6;	

transmitancia térmica del vidrio: $U_{h,v} = 1,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; conjunto formado por vidrio exterior Float de color azul de 6 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, rellena de gas argón y vidrio interior de baja emisividad térmica de 6 mm de espesor; 24 mm de espesor total.

Cantidad	€/ud	TOTAL
96,00	805,82	77.358,76

01.02.	REHABILITACIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES 1100x600mm
---------------	--

Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de puerta de PVC, serie Kömmerling 76AD "KÖMMERLING", o equivalente, una hoja practicable con apertura hacia el interior, dimensiones 1100x600 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color WSWS Blanco, perfiles de 76 mm de anchura, fabricados bajo formulación Greenline®, sin plomo ni estabilizantes pesados, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con doble junta perimetral para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; espesor máximo del acristalamiento: 50 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C3, según UNE-EN 12210, sin premarco, cajón de persiana Rolaplust incorporado, acabado blanco estándar, persiana enrollable de lamas de aluminio inyectado, con aislamiento térmico, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento templado, de baja emisividad térmica y seguridad (laminar), de color azul 6/12/6; transmitancia térmica del vidrio: $U_{h,v} = 1,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; conjunto formado por vidrio exterior Float de color azul de 6 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, rellena de gas argón y vidrio interior de baja emisividad térmica de 6 mm de espesor; 24 mm de espesor total.

Cantidad	€/ud	TOTAL
2,00	467,14	934,28

01.03.	REHABILITACIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES 1500x600mm
---------------	--

Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de ventana de PVC, serie Kömmerling 76AD "KÖMMERLING", o equivalente, cuatro hojas practicables con apertura hacia el interior, dimensiones 1500x600 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color WSWS Blanco, perfiles de 76 mm de anchura, fabricados bajo formulación Greenline®, sin plomo ni estabilizantes pesados, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con doble junta perimetral para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; espesor máximo del acristalamiento: 50 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco, sin persiana y doble acristalamiento de baja emisividad térmica, de color azul 6/12/6; transmitancia térmica del vidrio: $U_{h,v} = 1,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; conjunto formado por vidrio exterior Float de color azul de 6 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, rellena de gas argón y vidrio interior de baja emisividad térmica de 6 mm de espesor; 24 mm de espesor total.

Cantidad	€/ud	TOTAL
4,00	551,27	2.205,06

TOTAL, Cap.01	80.498,10
----------------------	------------------

02.	Gestión de Residuos	1,00	2.414,94	2.414,94
03.	Seguridad y Salud	1,00	1.609,96	1.609,96
04.	Redacción de proyecto	1,00	5.916,61	5.916,61
05.	Dirección de obra y Coordinación de seguridad y salud	1,00	5.494,00	5.494,00

06.	Estudios previos. Incluido CEE	1,00	310,71	310,71
07.	Redacción de Pliegos	1,00	1.000,00	1.000,00
08.	Justificaciones posteriores	1,00	500,00	500,00
PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN:				97.744,32

Colegio público “Lepanto”:

RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL				
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE INST.INTERIOR DE ILUMINACIÓN				
01.01.	REHABILITACIÓN INSTALACIÓN INTERIOR DE ILUMINACIÓN			
Rehabilitación energética de la instalación interior de iluminación convencional, formada por equipos de iluminación fluorescentes, incandescentes, bajo consumo, etc. por equipos de tecnología led, incluido la adaptación de los sistemas a los nuevos equipos de iluminación, control de encendido y apagado por detectores de presencia o movimientos y control de iluminación mediante sensores de luz que adapten el flujo lumínico de cada grupo de luminarias o estancia a la luz natural, según especificaciones de proyecto.				
		Cantidad	€/ud	TOTAL
		1,00	9.262,52	9.262,52
		TOTAL, Cap.01		9.262,52
02.	Gestión de Residuos	1,00	277,88	277,88
03.	Seguridad y Salud	1,00	185,25	185,25
04.	Redacción de proyecto	1,00	680,80	680,80
05.	Dirección de obra y Coordinación de seguridad y salud	1,00	632,17	632,17
06.	Estudios previos. Incluido CEE	1,00	310,71	310,71
07.	Redacción de Pliegos	1,00	1.000,00	1.000,00
08.	Justificaciones posteriores	1,00	500,00	500,00
PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN:				12.849,32

Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”:

RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL				
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE INST.INTERIOR DE ILUMINACIÓN				
01.01.	REHABILITACIÓN INSTALACIÓN INTERIOR DE ILUMINACIÓN			
Rehabilitación energética de la instalación interior de iluminación convencional, formada por equipos de iluminación fluorescentes, incandescentes, bajo consumo, etc. por equipos de tecnología led, incluido la adaptación de los sistemas a los nuevos equipos de iluminación, control de encendido y apagado por detectores de presencia o movimientos y control de iluminación mediante sensores de luz que adapten el flujo lumínico de cada grupo de luminarias o estancia a la luz natural, según especificaciones de proyecto.				
		Cantidad	€/ud	TOTAL
		1,00	35.002,56	35.002,56
		TOTAL, Cap.01		35.002,56
02.	Gestión de Residuos	1,00	1.050,08	1.050,08
03.	Seguridad y Salud	1,00	700,05	700,05

04.	Redacción de proyecto	1,00	2.572,69	2.572,69
05.	Dirección de obra y Coordinación de seguridad y salud	1,00	2.388,93	2.388,93
06.	Estudios previos. Incluido CEE	1,00	621,42	621,42
07.	Redacción de Pliegos	1,00	2.000,00	2.000,00
08.	Justificaciones posteriores	1,00	1.000,00	1.000,00
PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN:				45.335,71

Guardería “Gloria Fuertes”:

RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL				
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE INST.INTERIOR DE ILUMINACIÓN				
01.01.	REHABILITACIÓN INSTALACIÓN INTERIOR DE ILUMINACIÓN			
Rehabilitación energética de la instalación interior de iluminación convencional, formada por equipos de iluminación fluorescentes, incandescentes, bajo consumo, etc. por equipos de tecnología led, incluido la adaptación de los sistemas a los nuevos equipos de iluminación, control de encendido y apagado por detectores de presencia o movimientos y control de iluminación mediante sensores de luz que adapten el flujo lumínico de cada grupo de luminarias o estancia a la luz natural, según especificaciones de proyecto.				
		Cantidad	€/ud	TOTAL
		1,00	4.199,26	4.199,26
		TOTAL, Cap.01		4.199,26
02.	Gestión de Residuos	1,00	125,98	125,98
03.	Seguridad y Salud	1,00	83,99	83,99
04.	Redacción de proyecto	1,00	308,65	308,65
05.	Dirección de obra y Coordinación de seguridad y salud	1,00	286,60	286,60
06.	Estudios previos. Incluido CEE	1,00	310,71	310,71
07.	Redacción de Pliegos	1,00	1.000,00	1.000,00
08.	Justificaciones posteriores	1,00	500,00	500,00
PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN:				6.815,18

Pabellón polideportivo:

RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL				
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE INST.INTERIOR DE ILUMINACIÓN				
01.01.	REHABILITACIÓN INSTALACIÓN INTERIOR DE ILUMINACIÓN			
Rehabilitación energética de la instalación interior de iluminación convencional, formada por equipos de iluminación fluorescentes, incandescentes, bajo consumo, etc. por equipos de tecnología led, incluido la adaptación de los sistemas a los nuevos equipos de iluminación, control de encendido y apagado por detectores de presencia o movimientos y control de iluminación mediante sensores de luz que adapten el flujo lumínico de cada grupo de luminarias o estancia a la luz natural, según especificaciones de proyecto.				
		Cantidad	€/ud	TOTAL
		1,00	15.997,72	15.997,72
		TOTAL, Cap.01		15.997,72

02.	Gestión de Residuos	1,00	479,93	479,93
03.	Seguridad y Salud	1,00	319,95	319,95
04.	Redacción de proyecto	1,00	1.175,83	1.175,83
05.	Dirección de obra y Coordinación de seguridad y salud	1,00	1.091,84	1.091,84
06.	Estudios previos. Incluido CEE	1,00	310,71	310,71
07.	Redacción de Pliegos	1,00	1.000,00	1.000,00
08.	Justificaciones posteriores	1,00	500,00	500,00
PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN:				20.875,99

4.5.2. DESGLOSADO RESUMEN POR COSTE ELEGIBLE

SEP El Bañuelo y Hogar del pensionista:

RESUMEN ACTUACIONES ELEGIBLES DEL PROYECTO SINGULAR PRESENTADO					
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE INST.INTERIOR DE ILUMINACIÓN					
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 (€)
01.01		Sustitución de iluminación interior actual por tecnología LED con control de encendido/apagado y aprovechamiento de la luz exterior.	1,00	11.449,92	11.449,92
TOTAL, CAPÍTULO 01 (€)					11.449,92
CAPÍTULO 02.- GESTIÓN DE RESIDUOS					
02.01		Gestión de residuos	1,00	343,50	343,50
TOTAL, CAPÍTULO 02 (€)					343,50
CAPÍTULO 03.- SEGURIDAD Y SALUD					
03.01		Seguridad y Salud	1,00	229,00	229,00
TOTAL, CAPÍTULO 03 (€)					229,00
CAPÍTULO 04.- REDACCIÓN DE PROYECTO					
04.01		Redacción de proyecto	1,00	841,57	841,57
TOTAL, CAPÍTULO 04 (€)					841,57
CAPÍTULO 05.- DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD					
05.01		Dirección de obra y Coordinación de SyS	1,00	781,46	781,46
TOTAL, CAPÍTULO 05 (€)					1.719,70
CAPÍTULO 06.- ESTUDIOS PREVIOS					
06.01		Estudios previos. Incluido CEE	1,00	310,71	310,71
TOTAL, CAPÍTULO 06 (€)					310,71
CAPÍTULO 07.- REDACCIÓN DE PLIEGOS					
07.01		Redacción de pliegos	1,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL, CAPÍTULO 07 (€)					1.000,00
CAPÍTULO 08.- JUSTIFICACIONES POSTERIORES					
08.01		Justificaciones posteriores	1,00	500,00	500,00
TOTAL, CAPÍTULO 08 (€)					500,00
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO SINGULAR (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO CON IVA (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE (€)					15.456,15
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE CON IVA (€)					18.701,94

Colegio público “La Inmaculada”:

RESUMEN ACTUACIONES ELEGIBLES DEL PROYECTO SINGULAR PRESENTADO					
CAPÍTULO 01.- REHABILITACIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES					
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 (€)
01.01	Sustitución de carpinterías metálicas sin RPT con doble acristalamiento, por carpinterías de PVC con doble acristalamiento bajo emisivo.		1,00	80.498,10	80.498,10
TOTAL, CAPÍTULO 01 (€)				80.498,10	
CAPÍTULO 02.- GESTIÓN DE RESIDUOS					
02.01	Gestión de residuos		1,00	2.414,94	2.414,94
TOTAL, CAPÍTULO 02 (€)				2.414,94	
CAPÍTULO 03.- SEGURIDAD Y SALUD					
03.01	Seguridad y Salud		1,00	1.609,96	1.609,96
TOTAL, CAPÍTULO 03 (€)				1.609,96	
CAPÍTULO 04.- REDACCIÓN DE PROYECTO					
04.01	Redacción de proyecto		1,00	5.916,61	5.916,61
TOTAL, CAPÍTULO 04 (€)				5.916,61	
CAPÍTULO 05.- DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD					
05.01	Dirección de obra y Coordinación de SyS		1,00	5.494,00	5.494,00
TOTAL, CAPÍTULO 05 (€)				5.494,00	
CAPÍTULO 06.- ESTUDIOS PREVIOS					
06.01	Estudios previos. Incluido CEE		1,00	310,71	310,71
TOTAL, CAPÍTULO 06 (€)				310,71	
CAPÍTULO 07.- REDACCIÓN DE PLIEGOS					
07.01	Redacción de pliegos		1,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL, CAPÍTULO 07 (€)				1.000,00	
CAPÍTULO 08.- JUSTIFICACIONES POSTERIORES					
08.01	Justificaciones posteriores		1,00	500,00	500,00
TOTAL, CAPÍTULO 08 (€)				500,00	
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO SINGULAR (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO CON IVA (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE (€)					97.744,32
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE CON IVA (€)					118.270,63

Colegio "Lepanto":

RESUMEN ACTUACIONES ELEGIBLES DEL PROYECTO SINGULAR PRESENTADO					
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE INST.INTERIOR DE ILUMINACIÓN					
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 (€)
01.01	Sustitución de iluminación interior actual por tecnología LED con control de encendido/apagado y aprovechamiento de la luz exterior.		1,00	9.262,52	9.262,52
TOTAL, CAPÍTULO 01 (€)				9.262,52	
CAPÍTULO 02.- GESTIÓN DE RESIDUOS					
02.01	Gestión de residuos		1,00	277,88	277,88
TOTAL, CAPÍTULO 02 (€)				277,88	
CAPÍTULO 03.- SEGURIDAD Y SALUD					
03.01	Seguridad y Salud		1,00	185,25	185,25
TOTAL, CAPÍTULO 03 (€)				185,25	
CAPÍTULO 04.- REDACCIÓN DE PROYECTO					
04.01	Redacción de proyecto		1,00	680,80	680,80
TOTAL, CAPÍTULO 04 (€)				680,80	
CAPÍTULO 05.- DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD					
05.01	Dirección de obra y Coordinación de SyS		1,00	632,17	632,17
TOTAL, CAPÍTULO 05 (€)				632,17	
CAPÍTULO 06.- ESTUDIOS PREVIOS					
06.01	Estudios previos. Incluido CEE		1,00	310,71	310,71
TOTAL, CAPÍTULO 06 (€)				310,71	
CAPÍTULO 07.- REDACCIÓN DE PLIEGOS					
07.01	Redacción de pliegos		1,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL, CAPÍTULO 07 (€)				1.000,00	
CAPÍTULO 08.- JUSTIFICACIONES POSTERIORES					
08.01	Justificaciones posteriores		1,00	500,00	500,00
TOTAL, CAPÍTULO 08 (€)				500,00	
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO SINGULAR (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO CON IVA (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE (€)					12.849,32
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE CON IVA (€)					15.547,68

Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”:

RESUMEN ACTUACIONES ELEGIBLES DEL PROYECTO SINGULAR PRESENTADO					
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE INST.INTERIOR DE ILUMINACIÓN					
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 (€)
01.01	Sustitución de iluminación interior actual por tecnología LED con control de encendido/apagado y aprovechamiento de la luz exterior.		1,00	35.002,56	35.002,56
TOTAL, CAPÍTULO 01 (€)				35.002,56	
CAPÍTULO 02.- GESTIÓN DE RESIDUOS					
02.01	Gestión de residuos		1,00	1.050,08	1.050,08
TOTAL, CAPÍTULO 02 (€)				1.050,08	
CAPÍTULO 03.- SEGURIDAD Y SALUD					
03.01	Seguridad y Salud		1,00	700,05	700,05
TOTAL, CAPÍTULO 03 (€)				700,05	
CAPÍTULO 04.- REDACCIÓN DE PROYECTO					
04.01	Redacción de proyecto		1,00	2.572,69	2.572,69
TOTAL, CAPÍTULO 04 (€)				2.572,69	
CAPÍTULO 05.- DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD					
05.01	Dirección de obra y Coordinación de SyS		1,00	2.388,93	2.388,93
TOTAL, CAPÍTULO 05 (€)				2.388,93	
CAPÍTULO 06.- ESTUDIOS PREVIOS					
06.01	Estudios previos. Incluido CEE		1,00	621,42	621,42
TOTAL, CAPÍTULO 06 (€)				621,42	
CAPÍTULO 07.- REDACCIÓN DE PLIEGOS					
07.01	Redacción de pliegos		1,00	2.000,00	2.000,00
TOTAL, CAPÍTULO 07 (€)				2.000,00	
CAPÍTULO 08.- JUSTIFICACIONES POSTERIORES					
08.01	Justificaciones posteriores		1,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL, CAPÍTULO 08 (€)				1.000,00	
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO SINGULAR (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO CON IVA (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE (€)					45.335,71
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE CON IVA (€)					54.856,21

Guardería "Gloria Fuertes":

RESUMEN ACTUACIONES ELEGIBLES DEL PROYECTO SINGULAR PRESENTADO					
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE INST.INTERIOR DE ILUMINACIÓN					
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 (€)
01.01	Sustitución de iluminación interior actual por tecnología LED con control de encendido/apagado y aprovechamiento de la luz exterior.		1,00	4.199,26	4.199,26
TOTAL, CAPÍTULO 01 (€)				4.199,26	
CAPÍTULO 02.- GESTIÓN DE RESIDUOS					
02.01	Gestión de residuos		1,00	125,98	125,98
TOTAL, CAPÍTULO 02 (€)				125,98	
CAPÍTULO 03.- SEGURIDAD Y SALUD					
03.01	Seguridad y Salud		1,00	83,99	83,99
TOTAL, CAPÍTULO 03 (€)				83,99	
CAPÍTULO 04.- REDACCIÓN DE PROYECTO					
04.01	Redacción de proyecto		1,00	308,65	308,65
TOTAL, CAPÍTULO 04 (€)				308,65	
CAPÍTULO 05.- DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD					
05.01	Dirección de obra y Coordinación de SyS		1,00	286,60	286,60
TOTAL, CAPÍTULO 05 (€)				286,60	
CAPÍTULO 06.- ESTUDIOS PREVIOS					
06.01	Estudios previos. Incluido CEE		1,00	310,71	310,71
TOTAL, CAPÍTULO 06 (€)				310,71	
CAPÍTULO 07.- REDACCIÓN DE PLIEGOS					
07.01	Redacción de pliegos		1,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL, CAPÍTULO 07 (€)				1.000,00	
CAPÍTULO 08.- JUSTIFICACIONES POSTERIORES					
08.01	Justificaciones posteriores		1,00	500,00	500,00
TOTAL, CAPÍTULO 08 (€)				500,00	
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO SINGULAR (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO CON IVA (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE (€)					6.815,18
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE CON IVA (€)					8.246,36

Pabellón polideportivo:

RESUMEN ACTUACIONES ELEGIBLES DEL PROYECTO SINGULAR PRESENTADO					
CAPÍTULO 01. REHABILITACIÓN DE INST.INTERIOR DE ILUMINACIÓN					
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 (€)
01.01	Sustitución de iluminación interior actual por tecnología LED con control de encendido/apagado y aprovechamiento de la luz exterior.		1,00	29.172,25	29.172,25
TOTAL, CAPÍTULO 01 (€)				29.172,25	
CAPÍTULO 02.- GESTIÓN DE RESIDUOS					
02.01	Gestión de residuos		1,00	875,17	875,17
TOTAL, CAPÍTULO 02 (€)				875,17	
CAPÍTULO 03.- SEGURIDAD Y SALUD					
03.01	Seguridad y Salud		1,00	583,44	583,44
TOTAL, CAPÍTULO 03 (€)				583,44	
CAPÍTULO 04.- REDACCIÓN DE PROYECTO					
04.01	Redacción de proyecto		1,00	2.144,16	2.144,16
TOTAL, CAPÍTULO 04 (€)				2.144,16	
CAPÍTULO 05.- DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD					
05.01	Dirección de obra y Coordinación de SyS		1,00	1.991,01	1.991,01
TOTAL, CAPÍTULO 05 (€)				1.991,01	
CAPÍTULO 06.- ESTUDIOS PREVIOS					
06.01	Estudios previos. Incluido CEE		1,00	310,71	310,71
TOTAL, CAPÍTULO 06 (€)				310,71	
CAPÍTULO 07.- REDACCIÓN DE PLIEGOS					
07.01	Redacción de pliegos		1,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL, CAPÍTULO 07 (€)				1.000,00	
CAPÍTULO 08.- JUSTIFICACIONES POSTERIORES					
08.01	Justificaciones posteriores		1,00	500,00	500,00
TOTAL, CAPÍTULO 08 (€)				500,00	
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO SINGULAR (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO CON IVA (€)					
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE (€)					36.576,73
TOTAL, COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE CON IVA (€)					44.257,85

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)

SEP El Bañuelo y Hogar del pensionista;

MEDIDA 1	
COSTE TOTAL ELEGIBLE SIN IVA (€)	COSTE TOTAL ELEGIBLE CON IVA (€)
15.456,15	18.701,94

Colegio público “La Inmaculada”:

MEDIDA 1	
COSTE TOTAL ELEGIBLE SIN IVA (€)	COSTE TOTAL ELEGIBLE CON IVA (€)
97.744,32	118.270,63

Colegio público “Lepanto”:

MEDIDA 1	
COSTE TOTAL ELEGIBLE SIN IVA (€)	COSTE TOTAL ELEGIBLE CON IVA (€)
12.849,32	15.547,68

Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”:

MEDIDA 1	
COSTE TOTAL ELEGIBLE SIN IVA (€)	COSTE TOTAL ELEGIBLE CON IVA (€)
45.335,71	54.856,21

Guardería “Gloria Fuertes”:

MEDIDA 1	
COSTE TOTAL ELEGIBLE SIN IVA (€)	COSTE TOTAL ELEGIBLE CON IVA (€)
6.815,18	8.246,36

Pabellón polideportivo:

MEDIDA 1	
COSTE TOTAL ELEGIBLE SIN IVA (€)	COSTE TOTAL ELEGIBLE CON IVA (€)
20.875,99	25.259,95

4.7.2 LÍMITE DEL COSTE ELEGIBLE DEL PROYECTO

De conformidad con lo establecido en el artículo 9, punto 4 de las Bases Regulatoras 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 Regulatoras 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.

Límite inferior del coste elegible	coste elegible TOTAL PROYECTO (€) con IVA	Límite superior del coste elegible
40.000 € <	1.163.223,06€	< 3.000.000 €

TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN ELEGIBLE MEDIDA 1	240.882,78 €
TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN ELEGIBLE MEDIDA 2	14.223,55 €
TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN ELEGIBLE MEDIDA 3	846.881,59 €
TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN ELEGIBLE MEDIDA 5	61.235,15 €
TOTAL COSTE EJECUCIÓN PROYECTO IVA incluido	1.163.223,06€

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:

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

4.7.4 AYUDA MÁXIMA SOLICITADA – MEDIDA 1

La ayuda máxima para 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.

SEP El Bañuelo y hogar del pensionista:

	Inversión total (€)	Coste elegible (€)	Coste subvencionable (€)	Proyecto integral (SÍ/NO)	Porcentaje de ayuda (%)	Ayuda solicitada (€)
SIN IVA	15.456,15	15.456,15	15.456,15	SI	100	15.456,15
CON IVA (en el caso de ser IVA elegible)	18.701,94	18.701,94	18.701,94	SI	100	18.701,94
MEDIDA 1 - AYUDA MÁXIMATOTAL SOLICITADA						18.701,94

Colegio público “La Inmaculada”:

	Inversión total (€)	Coste elegible (€)	Coste subvencionable (€)	Proyecto integral (SÍ/NO)	Porcentaje de ayuda (%)	Ayuda solicitada (€)
SIN IVA	97.744,32	97.744,32	97.744,32	SI	100	97.744,32
CON IVA (en el caso de ser IVA elegible)	118.270,63	118.270,63	118.270,63	SI	100	118.270,63
MEDIDA 1 - AYUDA MÁXIMATOTAL SOLICITADA						118.270,63

Colegio público “Lepanto”:

	Inversión total (€)	Coste elegible (€)	Coste subvencionable (€)	Proyecto integral (SÍ/NO)	Porcentaje de ayuda (%)	Ayuda solicitada (€)
SIN IVA	12.849,32	12.849,32	12.849,32	SI	100	12.849,32
CON IVA (en el caso de ser IVA elegible)	15.547,68	15.547,68	15.547,68	SI	100	15.547,68
MEDIDA 1 - AYUDA MÁXIMATOTAL SOLICITADA						15.547,68

Consultorio médico y Residencia “La Alfaguara”:

	Inversión total (€)	Coste elegible (€)	Coste subvencionable (€)	Proyecto integral (SÍ/NO)	Porcentaje de ayuda (%)	Ayuda solicitada (€)
SIN IVA	45.335,71	45.335,71	45.335,71	SI	100	45.335,71
CON IVA (en el caso de ser IVA elegible)	54.856,21	54.856,21	54.856,21	SI	100	54.856,21
MEDIDA 1 - AYUDA MÁXIMATOTAL SOLICITADA						54.856,21

Guardería “Gloria Fuertes”:

	Inversión total (€)	Coste elegible (€)	Coste subvencionable (€)	Proyecto integral (SÍ/NO)	Porcentaje de ayuda (%)	Ayuda solicitada (€)
SIN IVA	6.815,18	6.815,18	6.815,18	SI	100	6.815,18
CON IVA (en el caso de ser IVA elegible)	8.246,36	8.246,36	8.246,36	SI	100	8.246,36
MEDIDA 1 - AYUDA MÁXIMATOTAL SOLICITADA						8.246,36

Pabellón polideportivo:

	Inversión total (€)	Coste elegible (€)	Coste subvencionable (€)	Proyecto integral (SÍ/NO)	Porcentaje de ayuda (%)	Ayuda solicitada (€)
SIN IVA	20.875,99	20.875,99	20.875,99	SI	100	20.875,99
CON IVA (en el caso de ser IVA elegible)	25.259,95	25.259,95	25.259,95	SI	100	25.259,95
MEDIDA 1 - AYUDA MÁXIMATOTAL SOLICITADA						25.259,95

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

La Planificación tendrá como fecha de inicio la Fecha de Notificación de la Resolución de la Concesión de la Ayuda, de acuerdo con la solicitud planteada. Tras la notificación, se procederá a convocar el Procedimiento Público de Contratación de las actuaciones previstas en el proyecto, en concreto:

- Redacción de Proyecto y Dirección de Obra.
- Ejecución de las obras de mejora a través de tecnologías eficientes.
- En su caso, asistencia técnica para la justificación del proyecto.

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

Objeto de contrato	Tipo de procedimiento	Presupuesto previsto (IVA Incl.)	Fecha prevista de contratación
Estudios previos. Incluidos CEE	Contrato menor	2.631,71 €	Anterior a presentación
Redacción de Proyecto	Contrato Menor/ Abierto Simplificado	13.910,33 €	Resolucion+3meses
Redacción de Pliegos de Licitación	Contrato Menor/ Abierto Simplificado	8.470,00 €	Resolucion+5meses
Ejecución de obra. i/p.p. GR y SS	Abierto/Abierto Simplificado	198.719,00 €	Resolucion+12meses
Dirección de Obra y Coordinación de SyS	Contrato Menor/ Abierto Simplificado	12.916,73 €	Resolucion+12meses
Justificaciones posteriores	Contrato Menor	4.235,00 €	Resolucion+24meses

Las actuaciones de inicio de la tramitación de la contratación se realizarán en un plazo máximo de 3 meses desde la notificación de la resolución de concesión de ayuda, y se publicarán a través de los anuncios publicados en los Diarios Oficiales, Perfil de Contratante, etc. que acrediten fehacientemente el inicio de las actuaciones previstas.

Dependiendo de las diferentes tareas a realizar en la ejecución de este proyecto, se usarán los procedimientos de contratación previstos en la normativa de contratación pública, garantizando en todo caso los principios de igualdad, no discriminación y transparencia. Asimismo, establece la LCSP que los órganos de contratación han de velar en todo el procedimiento de contratación por la salvaguarda de la libre competencia.

- Para los contratos que no superen los límites del contrato menor, se solicitarán, al menos tres ofertas a diversos licitadores.
- Para las actuaciones que superen que se sitúen por encima del contrato menor, se tramitarán a través del procedimiento abierto.

La Adjudicación de la ejecución de las obras de mejora, se formalizará en un plazo máximo de 12 meses desde la notificación de la resolución de concesión de la ayuda (RESOLUCION+12MESES).

Esto será acreditado por medio de la documentación administrativa que lo acredite, como los pliegos de condiciones administrativas y técnicas del concurso y el contrato. En caso de que, durante el proceso de contratación de las actuaciones, se produzca un reajuste a la baja de la inversión prevista en el proyecto, se comunicará esta situación al I.D.A.E.

El proceso de adjudicación del contrato se realizará en base a criterios objetivos y de determinación automática.

En todo caso el ayuntamiento, para garantizar la ejecución en tiempo y forma, podría usar las facultades de contratación atribuidas Capítulo III. “Especialidades en materia de contratación”, recogidas en el Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, como son el uso del Procedimiento abierto simplificado ordinario, Procedimiento abierto simplificado abreviado, así como el uso de la tramitación de urgencia, previa justificación de la misma.

Ejecución Material de las actuaciones.

La ejecución de las actuaciones previstas en el proyecto se realizará en un plazo máximo de veinticuatro meses desde la fecha de notificación de la resolución de concesión

Recepción y puesta en servicio.

Una vez ejecutada la obra, se emitirá “certificado final de obra”, en donde conste dicha fecha, firmado por técnico competente.

Justificación de la ayuda.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 19, del Real Decreto 692/2021, de 3 de agosto¹, la justificación de la realización de las actuaciones que conforman el proyecto se realizará en el plazo máximo de dos meses contados a partir de la fecha en que expire el plazo de ejecución de la actuación que figura en la Resolución.

Cronograma

Con el objetivo de establecer un cronograma de las actuaciones de este proyecto, se plantea la siguiente periodificación, tomando como fecha de "posible" de presentación el día 05/11/2021 y suponiendo un plazo de resolución 4 meses desde la presentación de la propuesta.

Objeto de contrato	Tipo de procedimiento	Presupuesto previsto (IVA Incl.)	Fecha prevista de contratación
Estudios previos. Incluidos CEE	Contrato menor	2.631,71 €	Noviembre-21
Redacción de Proyecto	Contrato Menor/ Abierto Simplificado	13.910,33 €	Junio-22
Redacción de Pliegos de Licitación	Contrato Menor/ Abierto Simplificado	8.470,00 €	Agosto-22
Ejecución de obra. i/p.p. GR y SS	Abierto/Abierto Simplificado	198.719,00 €	Marzo - 23
Dirección de Obra y Coordinación de SyS	Contrato Menor/ Abierto Simplificado	12.916,73 €	Marzo - 23
Justificaciones posteriores	Contrato Menor	4.235,00 €	Marzo - 24

4.9 INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD APLICABLES

PRESENTACIÓN JUSTIFICADA DE LOS SIGUIENTES INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD.

	Ahorro de energía final (kWh/año)	Ahorro de energía primaria No renovable (kWh/año)	Mejora de energía primaria Renovable (Wh/año)	Ahorro de emisiones de CO ₂ (teqCO ₂ /año):
SEP El Bañuelo y Hogar del pensionista	17.500,27	35.123,05	-6.930,11	7,95
Colegio público "La Inmaculada"	142.486,75	135.370,20	15.056,02	42,96
Colegio público "Lepanto"	101.345,24	95.476,10	11.091,99	27,55
Consultorio médico y Residencia "La Alfaguara"	66.150,01	130.589,37	-25.155,11	22,19
Guardería "Gloria Fuertes"	66.067,32	55.182,23	10.581,36	6,62
Pabellón polideportivo	2.443,36	4.903,83	-967,57	6,23
Total	395.992,95	456.644,78	3.676,58	113,50

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.

No procede

ANEXO I

Tabla de factores de paso de energía final a emisiones de CO₂ y de energía final a energía primaria.

	Factores de emisión (Kg CO ₂ / kWh E.final)	E.primaria renovable / E.final (kWh E.primaria renovable / kWh E.final)	E.primaria NO renovable / E.final (kWh E.primaria NO renovable / kWh E.final)	E.primaria / 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.