

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	LOCAL 6 EN ESTADIO ANTIGUO CARRANZA, CADIZ		
Dirección	AVD SANIDAD PUBLICA Es:1 Pl:03 Pt:16 ESTADIO NUEVO MIRANDILLA		
Municipio	Cádiz	Código Postal	11010
Provincia	Cádiz	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	A3	Año construcción	2005
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	4333302QA4443C0596OS		



## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<input type="radio"/> Vivienda <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Unifamiliar</li> <li><input type="radio"/> Bloque                         <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Bloque completo</li> <li><input type="radio"/> Vivienda individual</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input checked="" type="radio"/> Local</li> </ul>

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	FRANCISCO JOSE ROS OBRERO	NIF(NIE)	30819767C
Razón social	ZONA FRANCA CADIZ	NIF	30819767C
Domicilio	EDIFICIO SEDE SOCIAL, CALLE RONDA DE VIGILANCIA S/N		
Municipio	CADIZ	Código Postal	11011
Provincia	Cádiz	Comunidad Autónoma	Andalucía
e-mail:	mantenimiento@zonafrancacadiz.com	Teléfono	690099157
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERO INDUSTRIAL. Colegiado 3084. COIIAOC		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m <sup>2</sup> año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> año]
 <p style="text-align: center;"><b>125.5 C</b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>21.3 C</b></p>

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

Fecha: 19/05/2023

Firma del técnico certificador

**Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.

**Anexo II.** Calificación energética del edificio.

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


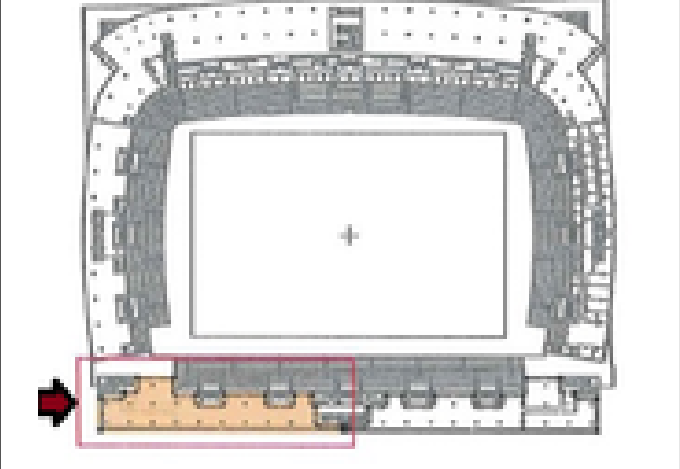
**Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

# ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

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

## 1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

<b>Superficie habitable [m<sup>2</sup>]</b>	972.6
<b>Imagen del edificio</b>	<b>Plano de situación</b>
	

## 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
Muro de fachada NE hacia Avd de la Sanidad Publica	Fachada	0.0	1.80	Por defecto
Suelo con aire bajo local	Suelo	700.0	3.03	Estimadas
Partición vertical con Zonas Comun	Partición Interior	422.91	1.80	Por defecto
Muro de fachada NO hacia Plaza Madrid	Fachada	40.14	1.69	Estimadas
Partición inferior bajo local	Partición Interior	230.0	2.17	Por defecto

### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Hueco NE	Hueco	280.19	2.77	0.39	Conocido	Conocido

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		161.2	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Calefacción				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		170.6	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Refrigeración				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	0.0
--	-----

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
<b>TOTALES</b>	ACS				

### 4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m <sup>2</sup> ]	VEEI [W/m <sup>2</sup> ·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	7.61	1.52	500.00	Estimado
<b>TOTALES</b>	7.28			

### 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Perfil de uso
Edificio	972.6	Intensidad Media - 8h

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	A3	Uso	Intensidad Media - 8h
----------------	----	-----	-----------------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	<b>21.3 C</b>		<b>CALEFACCIÓN</b>	<b>ACS</b>	
	<i>Emisiones calefacción [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>12.18</b>	<b>G</b>	<i>Emisiones ACS [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>0.00</b>
		<b>REFRIGERACIÓN</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>		
<i>Emisiones globales [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	<i>Emisiones refrigeración [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>3.05</b>	<b>B</b>	<i>Emisiones iluminación [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>6.03</b>

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

	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año	kgCO <sub>2</sub> /año
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por consumo eléctrico</i>	21.26	20680.54
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por otros combustibles</i>	0.00	0.00

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

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

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	<b>125.5 C</b>		<b>CALEFACCIÓN</b>	<b>ACS</b>	
	<i>Energía primaria calefacción [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>71.90</b>	<b>G</b>	<i>Energía primaria ACS [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>0.00</b>
		<b>REFRIGERACIÓN</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>		
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>18.02</b>	<b>B</b>	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>35.61</b>

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

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

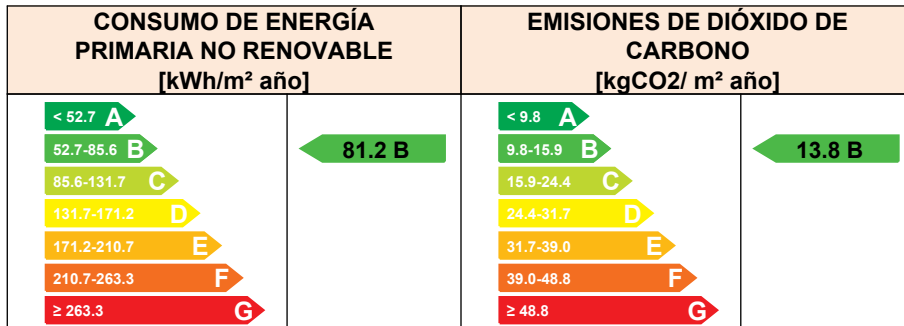
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
<b>59.3 G</b>	<b>15.7 C</b>
<i>Demanda de calefacción [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<i>Demanda de refrigeración [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>

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

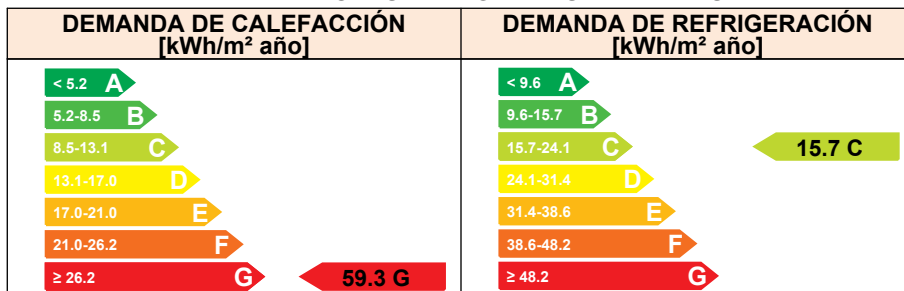
# ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

## INSTALACIONES CLIMATIZACION

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



### CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



## ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m <sup>2</sup> año]	14.12	61.6%	9.22	0.0%	0.00	-%	18.22	0.0%	41.56	35.3%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m <sup>2</sup> año]	27.60 D	61.6%	18.02 B	0.0%	0.00 -	-%	35.61 B	0.0%	81.22 B	35.3%
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	4.67 C	61.6%	3.05 B	0.0%	0.00 -	-%	6.03 B	0.0%	13.76 B	35.3%
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	59.32 G	0.0%	15.73 C	0.0%						

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

### DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

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

Mejora de Instalacion de climatizacion de mayor eficiencia de la actual

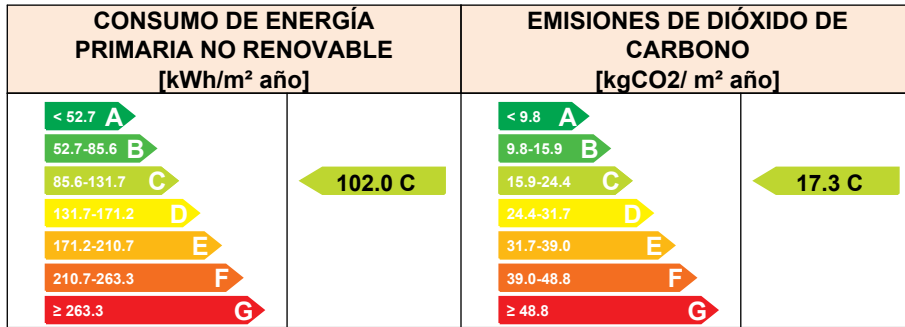
#### Coste estimado de la medida

-

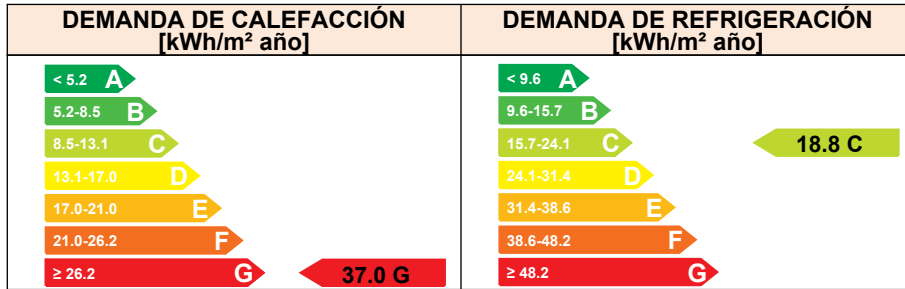
#### Otros datos de interés

**MEJORA INSTALACION AISLAMIENTO**

**CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL**



**CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES**



**ANÁLISIS TÉCNICO**

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS			Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	
Consumo Energía final [kWh/m² año]	22.93	37.7%	11.04	-19.7%	0.00	-%	18.22	0.0%	52.19	18.8%	
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	44.80	G 37.7%	21.57	C -19.7%	0.00	- -%	35.61	B 0.0%	101.98	C 18.8%	
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	7.59	E 37.7%	3.65	C -19.7%	0.00	- -%	6.03	B 0.0%	17.27	C 18.8%	
Demanda [kWh/m² año]	36.96	G 37.7%	18.83	C -19.7%							

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

**DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA**

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

Mejora en la instalacion de aislamiento bajo suelo local

**Coste estimado de la medida**

-

**Otros datos de interés**

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

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

<b>Fecha de realización de la visita del técnico certificador</b>	04/04/2023
---	------------

### COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se han realizando las siguientes comprobaciones:

- Mediciones para el levantamiento del plano y cálculo de superficies. Se podrá haber considerado la superficie útil en porcentaje estimado con respecto a la construida que figura en la ficha catastral.
- Mediciones para el cálculo de superficies y ubicación de huecos y acristalamientos. Comprobación, ubicación y medición de voladizos.
- Toma de datos para la definición de la envolvente. Actualmente se nos indica que existe demanda de ACS en el local, así se ha estimado para el calculo.
- Comprobación de las distancias, alturas, dimensiones y ubicación de los edificios que arrojan sombras sobre el local certificado. En el caso en que el criterio del técnico se puedan consideren despreciables las sombras de edificios y obstáculos cercanos, no se definirán.
- Comprobación de las instalaciones del local. El año de construcción se ha obtenido en referencia a: Referencia Catastral. Este informe se realiza bajo los mínimos establecidos por la Normativa vigente según su año de construcción. No se ha podido acceder a la cubierta, pero el cliente nos indica que no dispone de paneles solares. La masa de las particiones interiores se ha considerado media al no conocerse las capas que componen las particiones interiores y los forjados.
- LAS MEDIDAS DE MEJORA están divididas en dos grupos, ambos de mejoras de 1) Mejora instalaciones clima y 2) Mejora de aislamiento. No se han propuesto medidas de mejora de la envolvente por el exterior al tratarse de un local sometido a una división horizontal y no tener garantizado la autorización preceptiva en estos casos, de igual modo no se han propuesto medidas de mejora de las instalaciones que pudieran precisar autorización de la comunidad de propietarios.

El certificado de eficiencia energética dará información exclusivamente sobre la eficiencia energética del local. El técnico certificador advierte que la Calificación obtenida podría verse alterada en el supuesto que se modifiquen datos a los contemplados en el momento de la realización del Certificado.

### DOCUMENTACION ADJUNTA

Documentacion catastral, plano del local.