



Número registro: 202499905316710
Fecha y hora: 27/05/2024 16:33:37

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	RESIDENCIAL GOLF MARINA DE LA TORRE, FASE I		
Dirección	AV COSTA LEVANTE 1, Es:8, Pl:01, Pt:08, SECTOR 7-MARINA TORRE		
Municipio	MOJÁCAR	Código Postal	04638
Provincia	Almería	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	A4	Año construcción	2001
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	4234104XG0143C0074QU		

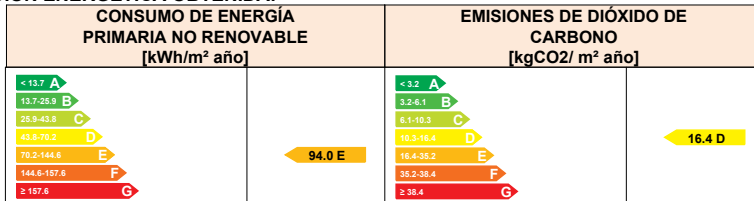
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<input checked="" type="radio"/> Vivienda <input type="radio"/> Unifamiliar <input checked="" type="radio"/> Bloque <input type="radio"/> Bloque completo <input checked="" type="radio"/> Vivienda individual	<input type="radio"/> Terciario <input type="radio"/> Edificio completo <input type="radio"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JUAN FRANCISCO CAPARRÓS MARTÍNEZ	NIF(NIE)	75264387S
Razón social	JUAN FRANCISCO CAPARRÓS MARTÍNEZ	NIF	75264387S
Domicilio	PASAJE NEPTUNO 1, 2º D		
Municipio	VERA	Código Postal	04620
Provincia	Almería	Comunidad Autónoma	Andalucía
e-mail:	JUANFRA.CAPARRÓS@GMAIL.COM	Teléfono	627709560
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERO SUPERIOR INDUSTRIAL		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



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: 24/05/2024

Firma del técnico certificador

- Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.
Anexo II. Calificación energética del edificio.
Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

Fecha
Ref. Catastral

26/05/2024
4234104XG0143C0074QU


Página 1 de 8

Código Seguro de verificación: FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	CAPARRÓS MARTINEZ, JUAN FRANCISCO	FECHA Y HORA	27/05/2024 16:33:08
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH	PÁGINA 1 / 8
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos	PRY/001125216/01/2024		

ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

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

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m ²]	62.75
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
FACHADA OESTE	Fachada	20.51	0.37	Estimadas
FACHADA NORTE	Fachada	16.82	0.37	Estimadas
FACHADA SUR	Fachada	14.54	0.37	Estimadas
MEDIANERÍA ESTE	Fachada	24.89	0.00	

Huecos y lucernarios


Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
HUECO 01_P. ENTRADA PPAL	Hueco	2.07	4.00	0.05	Estimado	Estimado
HUECO 06_V. COCINA	Hueco	0.63	1.92	0.43	Estimado	Estimado
HUECO 08_V. BAÑO	Hueco	0.4	1.92	0.17	Estimado	Estimado
HUECO DORMITORIO 2 04_V.	Hueco	1.46	1.92	0.17	Estimado	Estimado
HUECO DORMITORIO 3 05_V.	Hueco	1.46	1.92	0.26	Estimado	Estimado
HUECO DORMITORIO PRINCIPAL 03_V.	Hueco	1.46	1.92	0.26	Estimado	Estimado
HUECO 07_V. BAÑO SUITE DORMITORIO PRINCIPAL	Hueco	1.46	1.92	0.26	Estimado	Estimado
HUECO SALÓN-TERRAZA 02_P.	Hueco	3.12	1.92	0.29	Estimado	Estimado

Fecha
Ref. Catastral

26/05/2024
4234104XG0143C0074QU

Página 2 de 8

Código Seguro de verificación: FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	CAPARROS MARTINEZ, JUAN FRANCISCO	FECHA Y HORA	27/05/2024 16:33:08
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH	PÁGINA 2 / 8
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos		PRY/001125216/01/2024	
 FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH			



3143963

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
EQUIPO CALEFACC./ REFRIGERAC.	Bomba de Calor		145.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
EQUIPO CALEFACC./ REFRIGERAC.	Bomba de Calor		132.8	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	28.0
---	------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
EQUIPO ACS	Caldera Estándar		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

Fecha
Ref. Catastral

26/05/2024
4234104XG0143C0074QU

Página 3 de 8

Código Seguro de verificación: FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	CAPARROS MARTINEZ, JUAN FRANCISCO		FECHA Y HORA	27/05/2024 16:33:08
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH	PÁGINA	3 / 8
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos			PRY/001125216/01/2024	



FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH



3143963

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	A4	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	16.4 D	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² año]	E	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² año]	E
		10.15		2.73	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² año]		Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² año]	C	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² año]	-
		3.50		-	

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

	kgCO ₂ /m ² año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	14.05	881.32
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	2.34	146.99

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			
	94.0 E	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m ² año]	E	Energía primaria ACS [kWh/m ² año]	E
		57.16		16.15	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m ² año]		Energía primaria refrigeración [kWh/m ² año]	D	Energía primaria iluminación [kWh/m ² año]	-
		20.67		-	

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	
	42.8 E		15.1 C
Demanda de calefacción [kWh/m ² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m ² año]	

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

Fecha
Ref. Catastral

26/05/2024
4234104XG0143C0074QU

Página 4 de 8

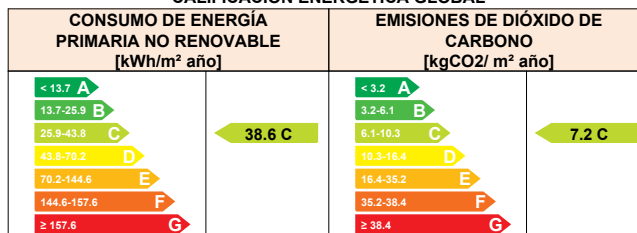
Código Seguro de verificación: FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	CAPARROS MARTINEZ, JUAN FRANCISCO	FECHA Y HORA	27/05/2024 16:33:08
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH	PÁGINA 4 / 8
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos		PRY/001125216/01/2024	
FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH			

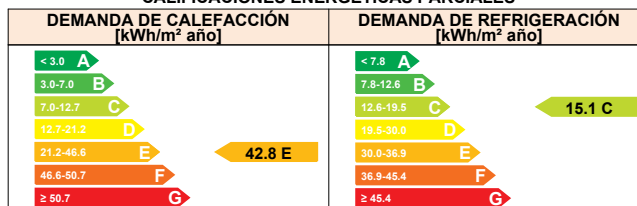
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

SUSTITUCIÓN POR CALDERA DE BIOMASA PARA CALEFACCIÓN

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 ² año]	53.45	-62.5%	10.58	0.0%	8.26	0.0%	-	-%	72.29	-39.8%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	1.82	A 96.8%	20.67	D 0.0%	16.15	E 0.0%	-	-%	38.63	C 58.9%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	0.96	A 90.5%	3.50	C 0.0%	2.73	E 0.0%	-	-%	7.20	C 56.1%
Demanda [kWh/m ² año]	42.76	E 0.0%	15.06	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)
Coste estimado de la medida
-
Otros datos de interés

Fecha
Ref. Catastral

26/05/2024
4234104XG0143C0074QU

Página 5 de 8

Código Seguro de verificación: FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	CAPARROS MARTINEZ, JUAN FRANCISCO	FECHA Y HORA	27/05/2024 16:33:08
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH	PÁGINA 5 / 8
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos		PRY/001125216/01/2024	
 <p style="font-weight: bold; font-size: 1.1em;">FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH</p>			

INCORPORACIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA AUTOCONSUMO
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]	
< 13.7 A		< 3.2 A	
13.7-25.9 B		3.2-6.1 B	
25.9-43.8 C		6.1-10.3 C	
43.8-70.2 D		10.3-16.4 D	15.0 D
70.2-144.6 E	85.7 E	16.4-35.2 E	
144.6-157.6 F		35.2-38.4 F	
≥ 157.6 G		≥ 38.4 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m ² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]	
< 3.0 A		< 7.8 A	
3.0-7.0 B		7.8-12.6 B	
7.0-12.7 C		12.6-19.5 C	
12.7-21.2 D		19.5-30.0 D	15.1 C
21.2-46.6 E	42.8 E	30.0-36.9 E	
46.6-50.7 F		36.9-45.4 F	
≥ 50.7 G		≥ 45.4 G	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m ² año]	32.89	0.0%	10.58	0.0%	8.26	0.0%	-	-%	47.51	8.2%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	57.16 E	0.0%	20.67 D	0.0%	16.15 E	0.0%	-	-%	85.73 E	8.8%
Emissiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	10.15 E	0.0%	3.50 C	0.0%	2.73 E	0.0%	-	-%	14.99 D	8.5%
Demanda [kWh/m ² año]	42.76 E	0.0%	15.06 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)
Coste estimado de la medida

-


Otros datos de interés

 Fecha
Ref. Catastral

 26/05/2024
4234104XG0143C0074QU

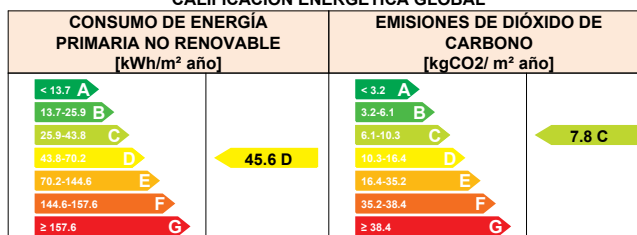
Página 6 de 8

Código Seguro de verificación: FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

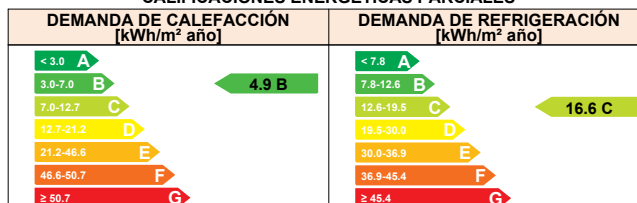
FIRMADO POR	CAPARROS MARTINEZ, JUAN FRANCISCO		FECHA Y HORA	27/05/2024 16:33:08
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH	PÁGINA	6 / 8
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos			PRY/001125216/01/2024	
				
FCHTFFIIO8pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH				

ADICIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN FACHADA

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]	3.81	88.4%	11.68	-10.4%	8.26	0.0%	-	-%	23.75	54.1%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	6.61	B 88.4%	22.82	D -10.4%	16.15	E 0.0%	-	-%	45.58	D 51.5%
Emissiones de CO2 [kgCO2/m² año]	1.17	B 88.4%	3.87	C -10.4%	2.73	E 0.0%	-	-%	7.78	C 52.6%
Demanda [kWh/m² año]	4.95	B 88.4%	16.63	C -10.4%						


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

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Coste estimado de la medida
-
Otros datos de interés

Fecha
Ref. Catastral

26/05/2024
4234104XG0143C0074QU

Página 7 de 8

Código Seguro de verificación: FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	CAPARROS MARTINEZ, JUAN FRANCISCO	FECHA Y HORA	27/05/2024 16:33:08
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH	PÁGINA 7 / 8
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos		PRY/001125216/01/2024	
 <p>FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH</p>			



3143963

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

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


Fecha de realización de la visita del técnico certificador	24/05/2024
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
Se trata de una vivienda integrada en un edificio perteneciente al Complejo Residencial "Golf Marina de la Torre, Fase 1" (Marina de la Torre), en la que se ha realizado la toma de datos mediante inspección ocular de la envolvente térmica y de su instalaciones térmicas a través de la placa visible de características técnicas.

Fecha
Ref. Catastral

26/05/2024
4234104XG0143C0074QU

Página 8 de 8

<p>Código Seguro de verificación: FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.</p>			
FIRMADO POR	CAPARROS MARTINEZ, JUAN FRANCISCO	FECHA Y HORA	27/05/2024 16:33:08
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH	PÁGINA 8 / 8
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos		PRY/001125216/01/2024	
 FCHTFFII08pnjOs1QjY7rxwoYJ1YHH			