

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Modelo 1, bloque este, portales 6, 7 y 8- 122 apartamentos en Bloque 2		
Dirección	Avenida de los Cisnes nº39		
Municipio	Ayamonte	Código Postal	21409
Provincia	Huelva	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	A4	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	5358005PB4155N0001EU		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☒ Edificio de nueva construcción	☐ Edificio Existente
☒ Vivienda ☐ Unifamiliar ☒ Bloque ☒ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☐ Terciario ☐ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Carlos Martínez Lancellotti	NIF/NIE	50314080Q
Razón social	Isla Canela S.A	NIF	A78079852
Domicilio	Glorieta Cuatro Caminos nº 6 y 7		
Municipio	Madrid	Código Postal	28020
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Madrid
e-mail:	lancellotti@pryconsa.es	Teléfono	915 140 300
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitectos		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 1.0.1493.1049, de fecha 10-mar-2016		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)
<13.70 A 13.70-25.9 B 25.90-43.80 C 43.80-70.20 D 70.20-144.60 E 144.60-157.60 F =>157.60 G 37,55C	<3.20 A 3.20-6.10 B 6.10-10.30 C 10.30-16.40 D 16.40-35.20 E 35.20-38.40 F =>38.40 G 6,75C

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 18/03/2016

CARLOS MARTINEZ LANCELOTTI

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.

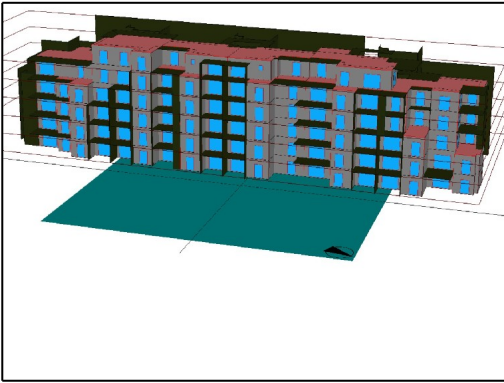
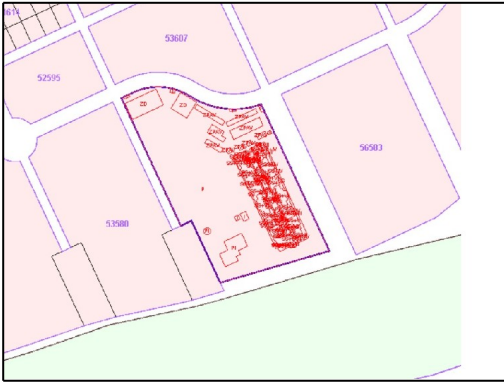
Registro del Organo Territorial Competente:

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

Superficie habitable (m²)	3256,59
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
Fachada	Fachada	830,84	0,26	Usuario
Fachada	Fachada	581,79	0,26	Usuario
Fachada	Fachada	971,11	0,26	Usuario
Fachada	Fachada	582,28	0,26	Usuario
Cubierta inclinada	Cubierta	100,87	0,22	Usuario
Cubierta plana	Cubierta	451,74	0,26	Usuario
Terraza	Cubierta	71,68	0,27	Usuario
Suelo ext	Fachada	624,39	0,29	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
Puerta	Hueco	28,57	2,98	0,03	Usuario	Usuario
Puerta	Hueco	67,14	2,98	0,03	Usuario	Usuario
Puerta	Hueco	20,21	2,98	0,03	Usuario	Usuario
Puerta cocina	Hueco	1,93	1,24	0,24	Usuario	Usuario
Puerta cocina	Hueco	6,60	1,24	0,24	Usuario	Usuario
Puerta cocina	Hueco	97,45	1,24	0,24	Usuario	Usuario
Puerta cocina	Hueco	7,44	1,24	0,24	Usuario	Usuario
Aseo	Hueco	0,96	1,22	0,17	Usuario	Usuario
Aseo	Hueco	7,08	1,22	0,17	Usuario	Usuario
Aseo	Hueco	0,94	1,22	0,17	Usuario	Usuario
Cocina	Hueco	2,27	1,63	0,21	Usuario	Usuario
Salon	Hueco	258,21	1,43	0,31	Usuario	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
Salon	Hueco	5,37	1,43	0,31	Usuario	Usuario
Terraza	Hueco	10,32	1,18	0,26	Usuario	Usuario
Terraza	Hueco	3,44	1,18	0,26	Usuario	Usuario
Terraza	Hueco	13,76	1,18	0,26	Usuario	Usuario
Dormitorios	Hueco	142,57	1,25	0,23	Usuario	Usuario
Dormitorios	Hueco	4,48	1,25	0,23	Usuario	Usuario
Terraza2	Hueco	2,30	1,48	0,27	Usuario	Usuario
Dormitorios2	Hueco	55,54	1,21	0,20	Usuario	Usuario
Dormitorios3	Hueco	36,33	1,25	0,23	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	94,00	GasNatural	PorDefecto
TOTALES		0,00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	200,00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES		0,00			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	166,60
---	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
EQ_Termo_electrico	Caldera eléctrica o de combustible	1,50	100,00	ElectricidadPeninsular	Usuario

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

(No aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

(No aplicable)

SIS1_EQ2_SIS1_EQ	Caldera eléctrica o de combustible	1,50	100,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
------------------	------------------------------------	------	--------	------------------------	---------

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	166,60
---	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
--------	------	-----------------------	----------------------------	-----------------	-------------------

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

(No aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

(No aplicable)

SIS2_EQ3_SIS2_EQ	Caldera eléctrica o de combustible	1,50	100,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
------------------	------------------------------------	------	--------	------------------------	---------

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

(No aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

(No aplicable)

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	-	-	-	74,00
TOTALES	0,00	0,00	0,00	74,00

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Panel fotovoltaico	0,00
TOTALES	0

ANEXO II

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	A4	Uso	CertificaciónVerificaciónNuevo
----------------	----	-----	--------------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<3.20A 3.20-6.10B 6.10-10.30C 10.30-16.40D 16.40-35.20E 35.20-38.40F =>38.40G	6,75C	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	B	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	E
		1,93		2,53	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Emisiones globales (kgCO ₂ /m ² año) ¹		Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)	B
2,29	-				

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	4,82	15683,73
Emisiones CO ₂ por combustibles fósiles	1,93	6288,37

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			
<13.70 A 13.70-25.9 B 25.90-43.80 C 43.80-70.20 D 70.20-144.60 E 144.60-157.60 F =>157.60 G 37,55 C		CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m²año)	B	Energía primaria no renovable ACS (kWh/m²año)	E
		9,12		14,92	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m²año)	C	Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m²año)	-
13,51	-				
Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m²año) ¹					

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	
<3.00 A 3.00-7.00 B 7.00-12.70 C 12.70-21.20 D 21.20-46.60 E 46.60-50.70 F =>50.70 G	7,19 C	<7.80 A 7.80-12.60 B 12.60-19.50 C 19.50-30.00 D 30.00-36.90 E 36.90-45.40 F =>45.40 G	13,84 C
Demanda de calefacción (kWh/m²año)		Demanda de refrigeración (kWh/m²año)	

¹El 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

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)	
<13.70 A		<3.20 A	
13.70-25.9 B		3.20-6.10 B	
25.90-43.80 C		6.10-10.30 C	
43.80-70.20 D		10.30-16.40 D	
70.20-144.60 E		16.40-35.20 E	
144.60-157.60 F		35.20-38.40 F	
=>157.60 G		=>38.40 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m²·año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m²·año)	
<3.00 A		<7.80 A	
3.00-7.00 B		7.80-12.60 B	
7.00-12.70 C		12.60-19.50 C	
12.70-21.20 D		19.50-30.00 D	
21.20-46.60 E		30.00-36.90 E	
46.60-50.70 F		36.90-45.40 F	
=>50.70 G		=>45.40 G	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m²·año)										
Consumo Energía final (kWh/m²·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m²·año)										
Demanda (kWh/m²·año)										

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 MEDIDA DE MEJORA

Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
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
la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	No aplica
---	-----------

Este cálculo corresponde al bloque de viviendas este de los portales 6, 7 y 8.