

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	7217-Cala Vinyes-Bloque 4		
Dirección	LLuna Nº37 y C/ Sol Nº30 - - - -		
Municipio	Calvià	Código Postal	07181
Provincia	Islas Baleares	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Zona climática	B3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	9618046DD6791N0016EB		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Guillermo Reynés Corbella	NIF/NIE	41357886E
Razón social	Estudio Guillermo Reynés, S.L.T.	NIF	B57587040
Domicilio	Son Armadans 24 - - - -		
Municipio	Palma de Mallorca	Código Postal	07014
Provincia	Islas Baleares	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
e-mail:	guillermo@reynes.com	Teléfono	971280912
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 1.0.1528.1109, de fecha 12-jul-2016		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m ² ·año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m ² ·año)

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 20/03/2018

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:

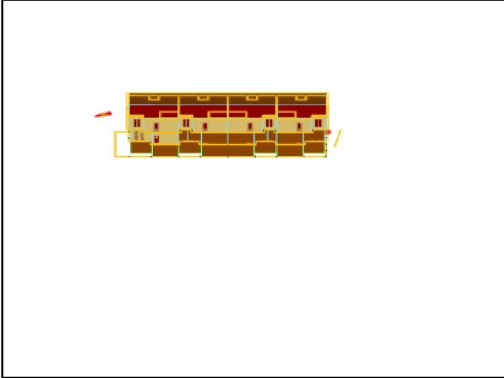

ANEXO I

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)	512,23
---	--------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Modo de obtención
7217-Fachada	Fachada	134,13	0,31	Usuario
7217-Fachada	Suelo	24,28	0,31	Usuario
7217-Fachada	Fachada	38,49	0,31	Usuario
7217-Fachada	Suelo	156,51	0,31	Usuario
7217-Fachada	Fachada	120,66	0,31	Usuario
7217-Fachada	Suelo	20,22	0,31	Usuario
7217-Fachada	Fachada	34,67	0,31	Usuario
7217-Cubierta plana	Cubierta	77,07	0,29	Usuario
7217-Solera de Hormigón	Suelo	279,29	0,40	Usuario
7217-Fachada baño	Fachada	9,80	0,33	Usuario
7217-Fachada baño	Fachada	24,33	0,33	Usuario
7217-Fachada baño	Suelo	12,11	0,33	Usuario
7217-Fachada baño	Fachada	17,67	0,33	Usuario
7217-Muro F.S.	Suelo	129,70	3,30	Usuario
7217-Muro F.S.	Suelo	18,50	3,30	Usuario
7217-Muro F.S.	Suelo	59,27	3,30	Usuario
7217-Muro F.S.	Suelo	18,50	3,30	Usuario
7217-Cubierta no transitable	Cubierta	231,42	0,30	Usuario
CERR_4	Fachada	26,30	0,22	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
7217-Ventanas1	Hueco	15,20	1,90	0,52	Usuario	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
7217-Puertas	Hueco	11,85	2,20	0,01	Usuario	Usuario
7217-Ventana4.1	Hueco	10,87	1,90	0,34	Usuario	Usuario
7217-Ventanas2.1	Hueco	3,95	1,97	0,33	Usuario	Usuario
7217-Ventanas3.1	Hueco	93,60	1,90	0,37	Usuario	Usuario
7217-Ventana5.1	Hueco	35,57	2,06	0,34	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	296,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS2_EQ2_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	296,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS4_EQ3_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	296,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS6_EQ4_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	296,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS8_EQ5_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	296,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS10_EQ6_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	296,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS12_EQ7_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	296,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS14_EQ8_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	296,00	ElectricidadBaleares	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	296,00	GasNatural	PorDefecto
TOTALES		0,00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	410,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS2_EQ2_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	410,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS4_EQ3_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	410,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS6_EQ4_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	410,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS8_EQ5_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	410,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS10_EQ6_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	410,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS12_EQ7_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	410,00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS14_EQ8_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	410,00	ElectricidadBaleares	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	410,00	ElectricidadBaleares	PorDefecto
TOTALES		0,00			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	347,00
---	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_Caldera-Electrica-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	1,50	100,00	ElectricidadBaleares	Usuario

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

(No aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

(No aplicable)

SIS3_EQ2_EQ_Caldera-Electrica-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	1,50	100,00	ElectricidadBaleares	Usuario
---------------------------------------	------------------------------------	------	--------	----------------------	---------

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

(No aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

(No aplicable)

SIS5_EQ3_EQ_Caldera-Electrica-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	1,50	100,00	ElectricidadBaleares	Usuario
---------------------------------------	------------------------------------	------	--------	----------------------	---------

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

(No aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

(No aplicable)

SIS7_EQ4_EQ_Caldera-Electrica-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	1,50	100,00	ElectricidadBaleares	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	-	-	-	62,00
TOTALES	0,00	0,00	0,00	62,00

Eléctrica

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

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3	Uso	CertificacionVerificacionNuevo
----------------	----	-----	--------------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	10,69 C		CALEFACCIÓN	
	<i>Emisiones calefacción (kgCO₂/m² año)</i>	B	<i>ACS</i>	
	2,32		<i>Emisiones ACS (kgCO₂/m² año)</i>	
			5,12	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales (kgCO₂/m² año)¹</i>	<i>Emisiones refrigeración (kgCO₂/m² año)</i>	B	<i>Emisiones iluminación (kgCO₂/m² año)</i>	
	3,25		-	

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
<i>Emisiones CO₂ por consumo eléctrico</i>	10,07	5156,27
<i>Emisiones CO₂ por combustibles fósiles</i>	0,62	319,01

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			
	35,00 C		CALEFACCIÓN	
	<i>Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m²año)</i>	B	<i>ACS</i>	
	8,35		<i>Energía primaria no renovable ACS (kWh/m²año)</i>	
			16,30	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m²año)¹</i>	<i>Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m²año)</i>	B	<i>Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m²año)</i>	
	10,35		-	

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
0,00 A	0,00 A
<i>Demanda de calefacción (kWh/m²año)</i>	<i>Demanda de refrigeración (kWh/m²año)</i>

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/m ² ·año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m ² ·año)
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><17.20 A</div> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;">17.20-32.5 B</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">32.50-55.00 C</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: black; padding: 2px; text-align: center;">55.00-88.20 D</div> <div style="background-color: #FFC107; color: black; padding: 2px; text-align: center;">88.20-183.20 E</div> <div style="background-color: #FF9800; color: black; padding: 2px; text-align: center;">183.20-199.70 F</div> <div style="background-color: #F44336; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=>199.70 G</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><4.50 A</div> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;">4.50-8.60 B</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">8.60-14.50 C</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: black; padding: 2px; text-align: center;">14.50-23.20 D</div> <div style="background-color: #FFC107; color: black; padding: 2px; text-align: center;">23.20-50.40 E</div> <div style="background-color: #FF9800; color: black; padding: 2px; text-align: center;">50.40-56.90 F</div> <div style="background-color: #F44336; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=>56.90 G</div> </div>

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m ² ·año)	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m ² ·año)
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><4.60 A</div> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;">4.60-10.70 B</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">10.70-19.20 C</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: black; padding: 2px; text-align: center;">19.20-32.20 D</div> <div style="background-color: #FFC107; color: black; padding: 2px; text-align: center;">32.20-64.30 E</div> <div style="background-color: #FF9800; color: black; padding: 2px; text-align: center;">64.30-70.10 F</div> <div style="background-color: #F44336; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=>70.10 G</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><5.50 A</div> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;">5.50-8.90 B</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">8.90-13.90 C</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: black; padding: 2px; text-align: center;">13.90-21.30 D</div> <div style="background-color: #FFC107; color: black; padding: 2px; text-align: center;">21.30-26.30 E</div> <div style="background-color: #FF9800; color: black; padding: 2px; text-align: center;">26.30-32.40 F</div> <div style="background-color: #F44336; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=>32.40 G</div> </div>

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/m ² ·año)										
Consumo Energía final (kWh/m ² ·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m ² ·año)										
Demanda (kWh/m ² ·año)					(Celdas de demanda de ACS, Iluminación y Total no calculadas)					

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 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	04/01/16
--	----------