

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	VIVIENDA		
Dirección	C/ Enginyer Barcelo, 6		
Municipio	Manacor	Código Postal	07500
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Zona climática	B3	Año construcción	1940
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8101411ED1880S0002UM		

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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	ROBERTO GARCÍA DE LA MORENA	NIF(NIE)	50459197-A
Razón social	-	NIF	-
Domicilio	-		
Municipio	Palma de Mallorca	Código Postal	07008
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
e-mail:	rgtasa@hotmail.com	Teléfono	610762505
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO TÉCNICO - Colegiado 1.155 - COATIEMCA		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.1		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

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; align-items: center;"> <div style="background-color: #28a745; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">< 26.1 A</div> <div style="background-color: #20a99e; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">26.1-49.6 B</div> <div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">49.6-83.8 C</div> <div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">83.8-134.3 D</div> <div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">134.3-242.7 E</div> <div style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">242.7-284.0 F</div> <div style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px;">≥ 284.0 G</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="background-color: #28a745; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">< 6.9 A</div> <div style="background-color: #20a99e; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">6.9-13.0 B</div> <div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">13.0-22.0 C</div> <div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">22.0-35.2 D</div> <div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">35.2-66.8 E</div> <div style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">66.8-78.2 F</div> <div style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px;">≥ 78.2 G</div> </div>
<div style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">246.4 F</div>	<div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">63.8 E</div>

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: 18/10/2017

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.

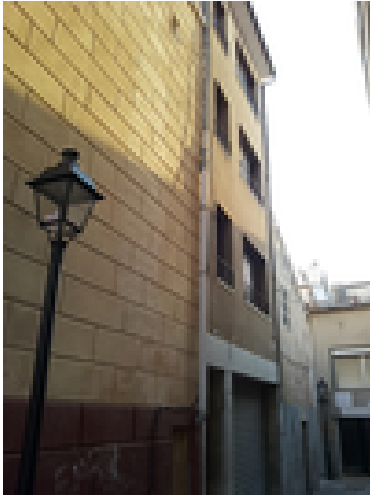
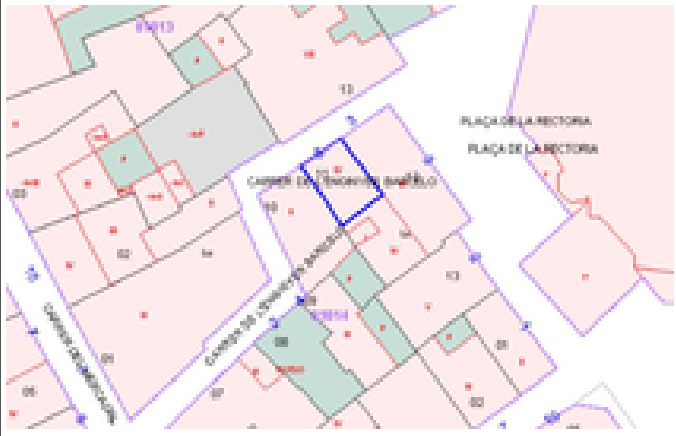
Registro del Órgano Territorial Competente:

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

Superficie habitable [m²]	102.5
---	-------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Medianería	Fachada	86.65	0.00	
FACHADA C/ ENGINYER BARCELO (NO)	Fachada	24.09	2.38	Por defecto
FACHADA (SO)	Fachada	34.65	2.38	Por defecto
FACHADA (SE)	Fachada	36.97	2.38	Por defecto
FACHADA CASETÓN (NO)	Fachada	2.27	2.38	Por defecto
FACHADA CASETÓN (SE)	Fachada	3.76	2.38	Por defecto
FACHADA CASETÓN (NE)	Fachada	5.95	2.38	Por defecto
FACHADA CASETÓN (SO)	Fachada	3.97	2.38	Por defecto
Cubierta con aire - INCLINADA	Cubierta	6.05	2.17	Por defecto
Cubierta con aire - PLANA	Cubierta	10.56	2.17	Por defecto
Partición superior - BAJO CUBIERTA	Partición Interior	17.55	1.36	Por defecto
SUELO CON GARAJE	Partición Interior	28.0	2.17	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
3 Huevo 1	Huevo	3.96	4.30	0.52	Estimado	Estimado
3 Huevo 2	Huevo	8.92	4.47	0.56	Estimado	Estimado
Huevo 3	Huevo	0.94	5.70	0.55	Estimado	Estimado
Puerta cubierta	Huevo	1.04	5.70	0.55	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diario de ACS a 60° (litros/día)	80.0
---	------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Termo eléctrico-DEM RAD 80l.	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	63.8 E	CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i>	E	<i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i>	G
		28.00		27.82	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]¹</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i>	D	<i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i>	-
		8.03		-	

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>	35.85	3674.30
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i>	28.00	2869.90

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			
	246.4 F	CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>	E	<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	G
		132.22		88.60	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]¹</i>		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>	C	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>	-
		25.56		-	

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.

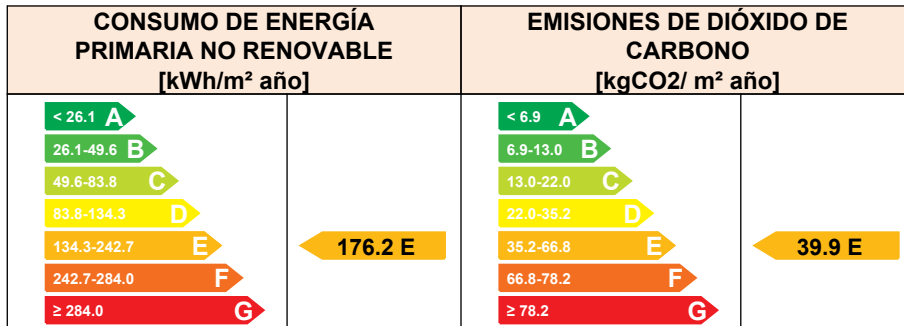
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
	102.2 F		17.2 C
<i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Demanda de refrigeración [kWh/m² año]</i>	

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

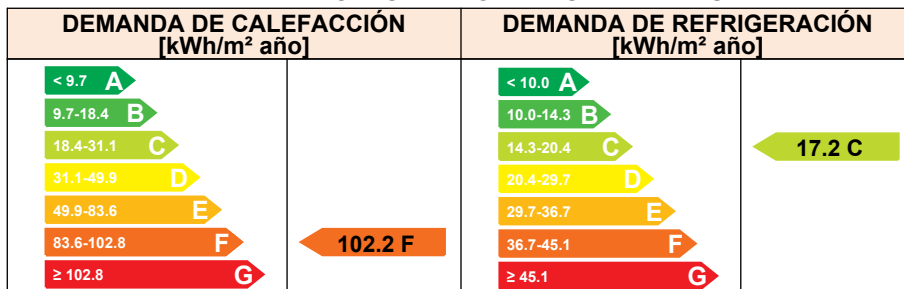
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

INSTALACIONES

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]	111.11	0.0 %	8.61	0.0 %	15.49	48.1 %	-	- %	135.21	9.6 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	132.22 E	0.0 %	25.56 C	0.0 %	18.43 E	79.2 %	-	- %	176.21 E	28.5 %
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	28.00 E	0.0 %	8.03 D	0.0 %	3.90 E	86.0 %	-	- %	39.93 E	37.5 %
Demanda [kWh/m ² año]	102.22 F	0.0 %	17.22 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)

ACS por caldera de alta eficiencia energética.

Coste estimado de la medida

1400.0 €

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	18/10/2017
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se han realizado medidas del edificio objeto de estudio in-situ con la colaboración del propietario, así como las comprobaciones pertinentes de los elementos constructivos, materiales aislantes e instalaciones de ACS, calefacción o refrigeración. No se han aportado facturas energéticas, por lo tanto el análisis económico se ha realizado de forma teórica. Las medidas correctoras propuestas se corresponden con aquellas que son técnica y económicamente viables debido a las características constructivas de la vivienda, habiéndose descartado las propuestas no viables.

OBSERVACIONES

1. Se observa que el Consumo de Energía y sus Emisiones de Dióxido de Carbono son las obtenidas por el Programa CE3X, para unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación. El Consumo real de Energía del Edificio y sus Emisiones de Dióxido de Carbono dependerán de las condiciones de operación y funcionamiento del edificio y de las condiciones climáticas, entre otros factores.
2. La información adjunta en el apartado de "Datos del cliente" del presente Informe son los aportados de forma verbal por el Titular Registral del inmueble
3. El "Patrón de Sombra" contemplado a efectos del presente Informe es referente a la mejor aproximación que ha sido posible obtener el Técnico Certificador para la tipología analizada. Limitado únicamente a una toma de datos genérica del entorno.
4. Se observa que las mejoras planteadas y las partidas genéricas de los costes de construcción adoptados en el análisis económico para un aumento de la posible mejora en su calificación son orientativas. Basados en datos que han sido extraídos de revistas especializadas, teniendo en cuenta su ubicación, situación actual del mercado, tipología y calidades de que dispone el bien Certificado.
5. El Técnico Certificador que suscribe el presente Informe no se hace responsable de la posible existencia de vicios ocultos, alteraciones en las instalaciones y construcción del inmueble, que pudieran afectar a la calificación expresada en el Informe. Los datos obtenidos de las comprobaciones del inmueble en el presente informe se han limitado únicamente a una inspección ocular del mismo "in situ".
6. El presente Informe dispone de una caducidad de 10 Años desde fecha de redacción del presente informe.

OTROS

La documentación utilizada para la evaluación energética de la vivienda, tal como facturas eléctricas, características de detalles constructivos, etc., queda almacenado en el expediente correspondiente, junto con los datos del propietario y la referencia catastral.