

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Edificio Plurifamiliar entremedianeras y garaje de B+3+Ático		
Dirección	Pintor Miquel Vives 12 - - - - -		
Municipio	Son Servera	Código Postal	07559
Provincia	Islas Baleares	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Zona climática	B3	Año construcción	-
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	ninguno		

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	Isaias Carballo López	NIF/NIE	76861129M
Razón social	Razón social	NIF	76861129M
Domicilio	Llevant 2 b 3 b		
Municipio	Son Servera	Código Postal	07559
Provincia	Islas Baleares	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
e-mail:	isaiascarballo@coag.es	Teléfono	667091792
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 1.0.1564.1124, de fecha 3-mar-2017		

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; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><17.20 A</p> <p>17.20-32.5 B</p> <p>32.50-55.00 C</p> <p>55.00-88.20 D</p> <p>88.20-183.20 E</p> <p>183.20-199.70 F</p> <p>=>199.70 G</p> </div> <div style="width: 5%; font-size: 2em;">}</div> <div style="width: 45%;"> <p style="font-size: 1.5em; color: green;">42.46 C</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><4.50 A</p> <p>4.50-8.60 B</p> <p>8.60-14.50 C</p> <p>14.50-23.20 D</p> <p>23.20-50.40 E</p> <p>50.40-56.90 F</p> <p>=>56.90 G</p> </div> <div style="width: 5%; font-size: 2em;">}</div> <div style="width: 45%;"> <p style="font-size: 1.5em; color: green;">13.33 C</p> </div> </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 13/07/2020

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:

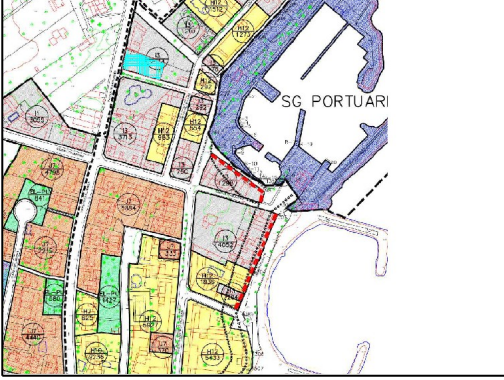
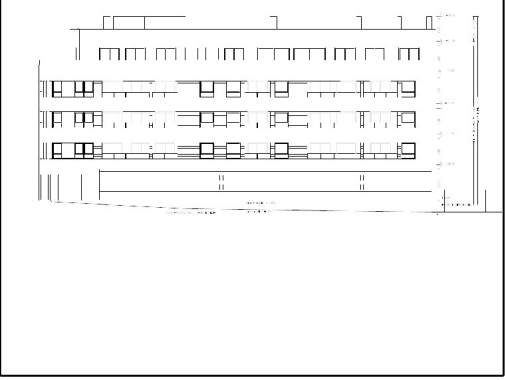
ANEXO I

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)	1709.21
---	---------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Modo de obtención
C01_Cerramiento_perimetral_e	Suelo	42.35	2.36	Usuario
C01_Cerramiento_perimetral_e	Suelo	20.51	2.36	Usuario
C01_Cerramiento_perimetral_e	Suelo	37.85	2.36	Usuario
C01_Cerramiento_perimetral_e	Suelo	4.68	2.36	Usuario
C01_Cerramiento_perimetral_e	Suelo	18.63	2.36	Usuario
C02_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	116.37	0.36	Usuario
C03_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	13.68	0.32	Usuario
C04_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	12.69	0.55	Usuario
C05_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	362.33	0.37	Usuario
C06_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	4.08	0.37	Usuario
C07_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	157.24	0.45	Usuario
C07_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	41.03	0.45	Usuario
C07_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	132.19	0.45	Usuario
C07_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	6.37	0.45	Usuario
C07_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	94.23	0.45	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	15.62	2.69	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	14.43	2.69	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	4.64	2.69	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	11.05	2.69	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	4.39	2.69	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	74.33	2.89	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	69.39	2.89	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	91.19	2.89	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	63.29	2.89	Usuario
C10_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	200.76	0.45	Usuario
C10_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	88.34	0.45	Usuario

C10_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	231.18	0.45	Usuario
C10_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	20.47	0.45	Usuario
C10_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	154.63	0.45	Usuario
C13_Forjado_reticular	Fachada	17.41	1.63	Usuario
C16_Forjado_reticular	Fachada	366.77	0.59	Usuario
C18_Forjado_reticular	Fachada	14.45	0.33	Usuario
C20_Forjado_sanitario	Suelo	469.39	2.63	Usuario
C35_Terreno_bajo_forjado_san	Suelo	580.42	4.80	Usuario
C36_muro_hormigon_armado_20	Fachada	18.43	4.00	Usuario
C36_muro_hormigon_armado_20	Fachada	16.82	4.00	Usuario
C36_muro_hormigon_armado_20	Fachada	6.38	4.00	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
H01_Door	Hueco	1.71	0.59	0.02	Usuario	Usuario
H01_Door	Hueco	27.42	0.59	0.02	Usuario	Usuario
H01_Door	Hueco	3.63	0.59	0.02	Usuario	Usuario
H01_Door	Hueco	1.71	0.59	0.02	Usuario	Usuario
H02_Door	Hueco	1.60	2.25	0.06	Usuario	Usuario
H03_Door	Hueco	15.53	3.00	0.08	Usuario	Usuario
H03_Door	Hueco	6.90	3.00	0.08	Usuario	Usuario
H03_Door	Hueco	6.90	3.00	0.08	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	3.45	1.89	0.44	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	38.72	2.22	0.42	Usuario	Usuario
H06_Window	Hueco	5.76	2.68	0.20	Usuario	Usuario
H07_Window	Hueco	5.60	2.43	0.32	Usuario	Usuario
H08_Window	Hueco	0.96	2.48	0.23	Usuario	Usuario
H09_Window	Hueco	13.20	1.96	0.45	Usuario	Usuario
H09_Window	Hueco	13.20	1.96	0.45	Usuario	Usuario
H10_Window	Hueco	2.86	2.20	0.27	Usuario	Usuario
H11_Window	Hueco	2.64	1.36	0.24	Usuario	Usuario
H12_Window	Hueco	4.20	1.36	0.33	Usuario	Usuario
H13_Window	Hueco	2.20	1.85	0.40	Usuario	Usuario
H14_Window	Hueco	7.68	2.29	0.35	Usuario	Usuario
H15_Window	Hueco	17.92	2.05	0.40	Usuario	Usuario
H15_Window	Hueco	26.88	2.05	0.40	Usuario	Usuario
H15_Window	Hueco	6.72	2.05	0.40	Usuario	Usuario
H16_Window	Hueco	2.88	2.48	0.31	Usuario	Usuario
H17_Window	Hueco	12.80	2.18	0.38	Usuario	Usuario
H17_Window	Hueco	4.80	2.18	0.38	Usuario	Usuario
H17_Window	Hueco	19.20	2.18	0.38	Usuario	Usuario
H17_Window	Hueco	14.40	2.18	0.38	Usuario	Usuario
H18_Window	Hueco	79.20	2.16	0.43	Usuario	Usuario
H19_Window	Hueco	17.16	1.87	0.45	Usuario	Usuario
H20_Window	Hueco	8.00	2.43	0.23	Usuario	Usuario
H21_Window	Hueco	8.40	2.02	0.41	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS17_EQ18_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS18_EQ19_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS19_EQ20_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS20_EQ21_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS21_EQ22_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS22_EQ23_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS23_EQ24_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS24_EQ25_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS25_EQ26_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS26_EQ27_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS27_EQ28_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS28_EQ29_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS29_EQ30_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS30_EQ31_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS31_EQ32_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS32_EQ33_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	200.00	GasNatural	PorDefecto
TOTALES		0.00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS17_EQ18_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS18_EQ19_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS19_EQ20_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS20_EQ21_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS21_EQ22_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS22_EQ23_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS23_EQ24_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS24_EQ25_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario

Generadores de refrigeración

SIS25_EQ26_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS26_EQ27_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS27_EQ28_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS28_EQ29_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS29_EQ30_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS30_EQ31_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS31_EQ32_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
SIS32_EQ33_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	200.00	ElectricidadBaleares	PorDefectos
TOTALES		0.00			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	1051.66
---	---------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ2_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	33.80	272.00	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	-	-	-	66.00
TOTALES	0.00	0.00	0.00	66.00

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			
	13.33 C		CALEFACCIÓN	
	<i>Emisiones calefacción (kgCO₂/m² año)</i>	C	ACS	
	5.86		<i>Emisiones ACS (kgCO₂/m² año)</i>	
			1.89	
	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>	
	5.58		-	

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>	13.33	22791.32
<i>Emisiones CO₂ por combustibles fósiles</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			
	42.46 C		CALEFACCIÓN	
	<i>Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m²año)</i>	C	ACS	
	18.66		<i>Energía primaria no renovable ACS (kWh/m²año)</i>	
			6.02	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m²año)¹</i>	<i>Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m²año)</i>	C	<i>Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m²año)</i>	
	17.79		-	

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		
		12.60 C	12.01 C
		<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)										

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	01/01/00
--	----------