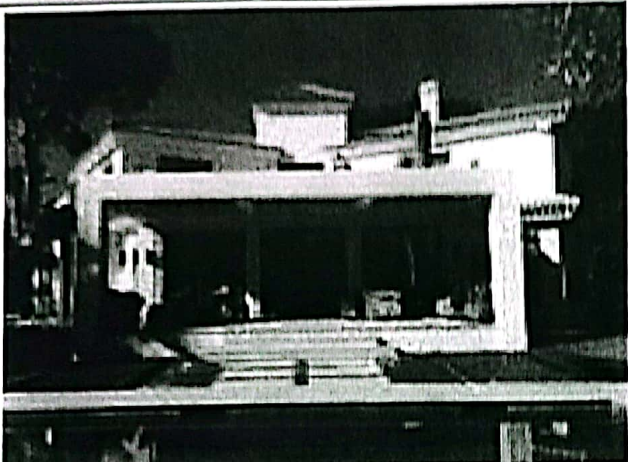



ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

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]	329.01
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Suelo con terreno	Suelo	45.0	1.00	Por defecto
Muro de fachada ppal 0 se	Fachada	7.03	1.80	Por defecto
Muro de fachada ppal 0 ne	Fachada	4.03	1.80	Por defecto
Muro de fachada ppal 0 s	Fachada	2.54	1.80	Por defecto
Muro de fachada posterior 0 no	Fachada	12.54	1.80	Por defecto
Muro de fachada posterior 0 o	Fachada	22.52	1.80	Por defecto
Muro de fachada posterior 0 n	Fachada	15.83	1.80	Por defecto
Muro de fachada lateral der 0 s	Fachada	16.53	1.80	Por defecto
Muro de fachada lateral izq 0 ne	Fachada	26.33	1.80	Por defecto
Muro de fachada ppal 1 se	Fachada	1.4	1.80	Por defecto
Muro de fachada ppal 1 ne	Fachada	9.82	1.80	Por defecto
Muro de fachada ppal 1 s	Fachada	14.0	1.80	Por defecto
Muro de fachada posterior 1 no	Fachada	12.02	1.80	Por defecto
Muro de fachada posterior 1 o	Fachada	17.8	1.80	Por defecto
Muro de fachada posterior 1 n	Fachada	15.79	1.80	Por defecto
Muro de fachada lateral der 1 s	Fachada	13.33	1.80	Por defecto
Muro de fachada lateral izq 1 ne	Fachada	18.23	1.80	Por defecto
Muro con terreno no	Fachada	16.88	2.00	Por defecto
Muro con terreno o	Fachada	10.8	2.00	Por defecto
Muro con terreno s	Fachada	20.12	2.00	Por defecto
Cubierta con alre inclinada	Cubierta	100.0	1.40	Por defecto

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Cubierta con aire plana	Cubierta	60.0	1.40	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
P5-P6-P7	Hueco	17.27	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P4	Hueco	1.96	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P6	Hueco	3.45	3.44	0.62	Estimado	Estimado
PP	Hueco	4.34	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P1	Hueco	4.34	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P10	Hueco	3.45	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P11	Hueco	4.13	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P2-P3	Hueco	9.8	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P9	Hueco	3.45	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P19	Hueco	4.68	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P15	Hueco	4.9	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P16	Hueco	4.9	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P20	Hueco	4.86	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P12	Hueco	3.68	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P13	Hueco	1.2	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P17	Hueco	2.48	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P18	Hueco	4.41	3.44	0.62	Estimado	Estimado
P14	Hueco	4.9	3.44	0.62	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sólo calefacción	Caldera Estándar	24.0	61.8	Gas Natural	Estimado
Calefacción y refrigeración Panasonic 1	Bomba de Calor	28.0	289.7	Electricidad	Estimado
Calefacción y refrigeración Panasonic 2	Bomba de Calor	8.20	250.6	Electricidad	Estimado
Calefacción y refrigeración Panasonic 3	Bomba de Calor	8.20	250.6	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración Panasonic 1	Bomba de Calor	28.0	215.7	Electricidad	Estimado
Calefacción y refrigeración Panasonic 2	Bomba de Calor	7.0	188.7	Electricidad	Estimado

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración Panasonic 3	Bomba de Calor	7.0	188.7	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria


Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	466.15
--	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS	Efecto Joule	--	100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	A3	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES


INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	29.2 E	CALEFACCIÓN	ACS		
		<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO ₂ /m ² año]	E	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO ₂ /m ² año]	G
		14.62	10.46		
		REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN		
		<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO ₂ /m ² año]	C	<i>Emisiones iluminación</i> [kgCO ₂ /m ² año]	-
<i>Emisiones globales</i> [kgCO ₂ /m ² año]		4.17	-		

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>	20.19	6654.07
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i>	9.06	2986.68

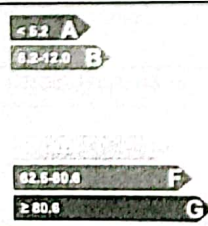
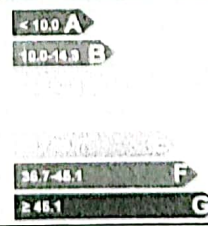
2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

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			
	162.0 E	CALEFACCIÓN	ACS		
		<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m ² año]	E	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m ² año]	G
		75.63	61.72		
		REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN		
		<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m ² año]	D	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m ² año]	-
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m ² año]		24.61	-		

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
	
67.3 F	25.4 D
<i>Demanda de calefacción</i> [kWh/m ² año]	<i>Demanda de refrigeración</i> [kWh/m ² año]

Fecha
Ref. Catastral

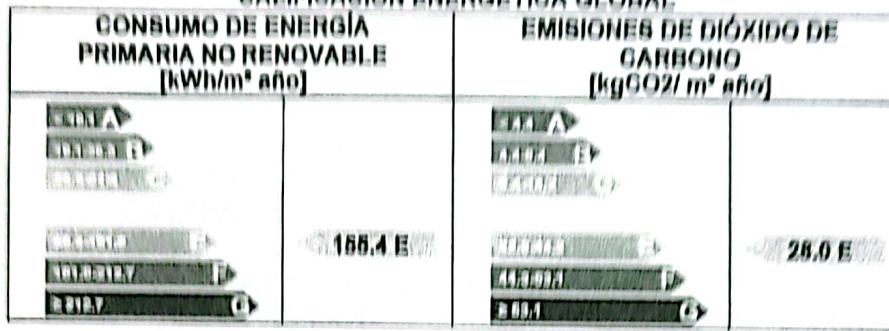
10/01/2023
5516120UF3451N0001FZ

Página 5 de 9

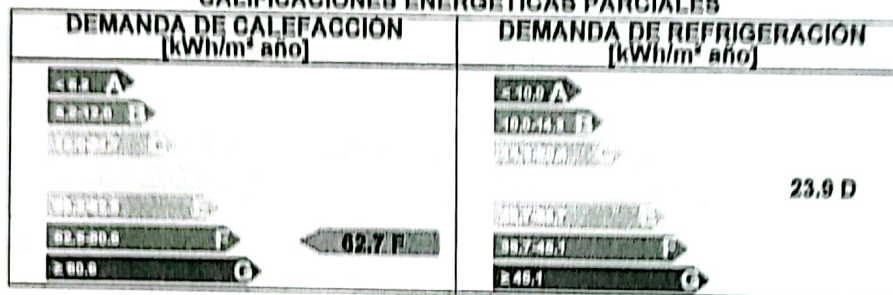
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Recomendación 1: Adición de aislamiento térmico en cubierta

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]	49.14	6.0%	11.00	5.6%	31.59	0.0%	-	-%	92.62	4.5%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	70.43 E	6.0%	23.26 D	5.6%	61.72 G	0.0%	-	-%	155.40 E	4.1%
Emissiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m² año]	13.62 E	6.0%	3.94 C	5.6%	10.46 G	0.0%	-	-%	28.01 E	4.2%
Demanda [kWh/m² año]	62.71 F	6.0%	23.96 D	5.6%						

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

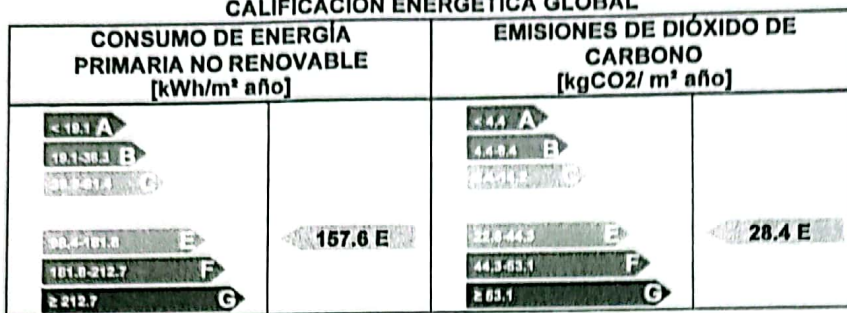
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

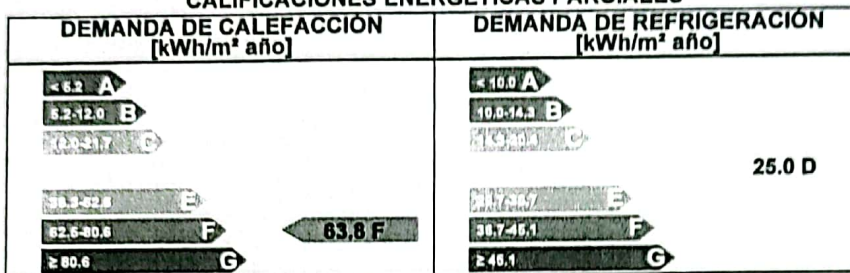
Otros datos de interés

Recomendación 2: Mejora estanqueidad de ventanas

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]	50.01	5.2%	12.41	1.5%	31.59	0.0%	-	-%	94.00	3.0%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	71.68 E	5.2%	24.24 D	1.5%	61.72 G	0.0%	-	-%	157.64 E	2.7%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	13.86 E	5.2%	4.11 C	1.5%	10.46 G	0.0%	-	-%	28.42 E	2.8%
Demanda [kWh/m² año]	63.82 F	5.2%	24.97 D	1.5%						

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

Recomendación 3: Instalaciones. Realizar mantenimiento preventivo de equipos de ACS y climatización

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
<10.1 A		<4.1 A	
10.1-10.3 B		4.1-4.3 B	
10.3-10.5 C		4.3-4.5 C	
10.5-10.8 E	159.5 E	4.5-4.8 E	28.8 E
10.8-212.7 F		4.8-8.1 F	
≥ 212.7 G		≥ 8.1 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
<5.2 A		<10.0 A	
5.2-12.0 B		10.0-14.3 B	
12.0-17.7 C		14.3-20.4 C	
17.7-25.3 E	65.1 F	20.4-27.7 D	25.4 D
25.3-80.8 F		27.7-45.1 F	
≥ 80.8 G		≥ 45.1 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/m² año]	51.02	3.3%	12.61	-0.1%	31.59	0.0%	-	-%	95.22	1.8%	
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	73.13 E	3.3%	24.63 D	-0.1%	61.72 G	0.0%	-	-%	159.49 E	1.5%	
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	14.14 E	3.3%	4.17 C	-0.1%	10.48 G	0.0%	-	-%	28.77 E	1.6%	
Demanda [kWh/m² año]	65.12 F	3.3%	25.37 D	-0.1%							

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