



Jose Antonio Illescas Mateo. Arquitecto colegiado nº 1013
C/ Caridad nº 33. 1º B. 29680. Estepona.(Málaga)
Tif/Fax: 952 806618. illesma@coamalaga.es

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Edificación: Vivienda unifamiliar aislada
Emplazamiento: Urb. Marbella Club Resort. Resd. Caserías del
Esperonal. Vivienda nº5
Localidad: 29697. Benahavis (Málaga)
Peticionario: Berlubrisa S.L.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA		
Dirección	URB. MARBELLA CLUB GOLF RESORT. RESD. CASERIAS DEL ESPERONAL. PARCELA EL QUEJIGAL 5C		
Municipio	BENAHAVIS	Código Postal	29679
Provincia	Málaga	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	C3	Año construcción	2007
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	C.T.E.		
Referencia/s catastral/es	5412101UF1451S0001MT		

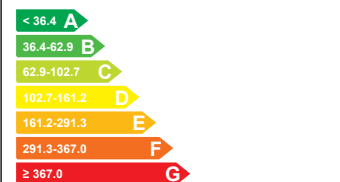

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<ul style="list-style-type: none"> <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 	<ul style="list-style-type: none"> <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	JOSE ANTONIO ILLESCAS MATEO	NIF(NIE)	08919232Q
Razón social	JOSE ANTONIO ILLESCAS MATEO	NIF	08919232Q
Domicilio	C/ CARIDAD Nº33 1ºB		
Municipio	ESTEPONA	Código Postal	29680
Provincia	Málaga	Comunidad Autónoma	Andalucía
e-mail:	illesma@coamalaga.es	Teléfono	952806618
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

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: 23/11/2017

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.


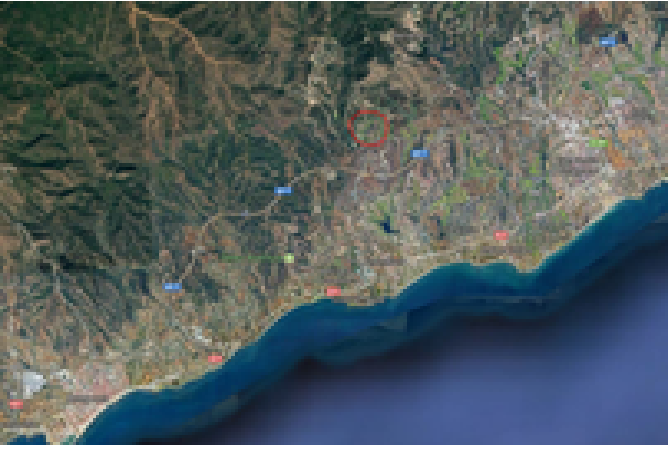
Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

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]	324.83
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Fachada Sur	Fachada	23.98	0.63	Estimadas
Fachada Este	Fachada	31.86	0.63	Estimadas
Fachada Norte	Fachada	44.52	0.63	Estimadas
Fachada Oeste	Fachada	35.14	0.63	Estimadas
Suelo con terreno	Suelo	272.0	0.45	Estimadas
Partición superior	Partición Interior	150.0	0.48	Estimadas
Cubierta con aire	Cubierta	84.0	0.88	Estimadas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Balconera comedor PB	Hueco	3.36	3.08	0.09	Estimado	Estimado
Balconera salon PB	Hueco	6.3	3.08	0.18	Estimado	Estimado
Ventanas salon PB	Hueco	4.42	3.08	0.09	Estimado	Estimado
Balconeras dormitorio PB	Hueco	5.88	3.08	0.40	Estimado	Estimado
Ventanas cocina PB	Hueco	2.76	3.08	0.40	Estimado	Estimado
balconera cocina PB	Hueco	3.57	3.08	0.40	Estimado	Estimado
Bow window comedor PB	Hueco	3.52	3.08	0.40	Estimado	Estimado
Bow window dormitorio 1 PB	Hueco	3.52	3.08	0.40	Estimado	Estimado
Ventanas vestibulo PB	Hueco	2.76	3.08	0.40	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ojos buey vestibulo PB	Hueco	1.62	3.08	0.24	Estimado	Estimado
Bow window dormitorio 1.1 PB	Hueco	3.52	3.08	0.40	Estimado	Estimado
Ventanas baño PB	Hueco	1.8	3.08	0.24	Estimado	Estimado
Ventana escalera P1	Hueco	2.5	3.08	0.37	Estimado	Estimado
Bow window sala estar PB	Hueco	3.52	3.08	0.40	Estimado	Estimado
Bow window dormitorio 2 P1	Hueco	3.52	3.08	0.40	Estimado	Estimado
Bow window dormitorio 2P1	Hueco	3.52	3.08	0.40	Estimado	Estimado
Ventana baño P1	Hueco	1.0	3.08	0.24	Estimado	Estimado
Balconeras dormitorio P1	Hueco	5.88	3.08	0.40	Estimado	Estimado
Bow window baño P1	Hueco	3.52	3.08	0.40	Estimado	Estimado
Balconera dormitorio ppal. P1	Hueco	3.36	3.08	0.40	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción refrigeración 1 y	Bomba de Calor		133.5	Electricidad	Estimado
Calefacción refrigeración 2 y	Bomba de Calor		133.5	Electricidad	Estimado
Calefacción refrigeración 3 y	Bomba de Calor		133.5	Electricidad	Estimado
Calefacción refrigeración 4 y	Bomba de Calor		133.5	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción refrigeración 1 y	Bomba de Calor		120.8	Electricidad	Estimado
Calefacción refrigeración 2 y	Bomba de Calor		120.8	Electricidad	Estimado
Calefacción refrigeración 3 y	Bomba de Calor		120.8	Electricidad	Estimado
Calefacción refrigeración 4 y	Bomba de Calor		120.8	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	180.0
---	-------

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	C3	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	22.7 C	CALEFACCIÓN		ACS	
	<i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i>		C	<i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i>	
		12.40	7.58		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i>	
		2.69		-	

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>	22.68	7365.81
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</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				
	133.9 D	CALEFACCIÓN		ACS	
	<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>		D	<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	
		73.23	44.77		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>	
		15.87		-	

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.

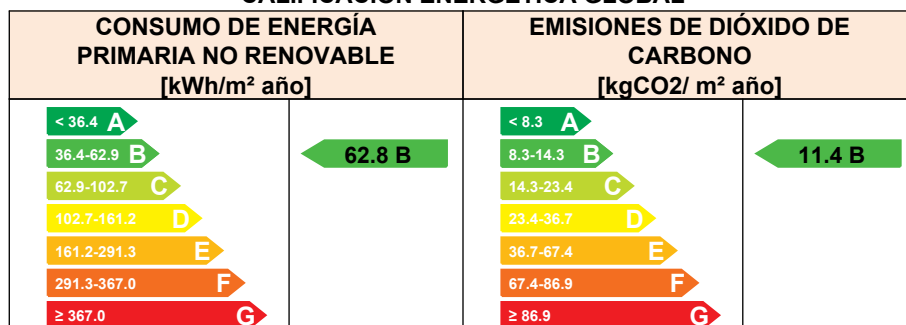
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
50.0 D	9.8 A
<i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i>	<i>Demanda de refrigeración [kWh/m² año]</i>

El 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

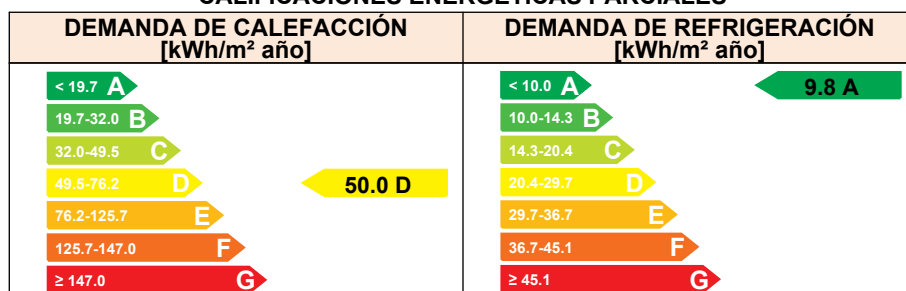
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Sustitucion de Equipos de calefaccion por caldera de biomasa

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]	62.54	-66.9%	8.12	0.0%	22.91	0.0%	-	-%	93.57	-36.6%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	2.13	A 97.1%	15.87	C 0.0%	44.77	G 0.0%	-	-	62.76	B 53.1%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	1.13	A 90.9%	2.69	B 0.0%	7.58	F 0.0%	-	-	11.40	B 49.7%
Demanda [kWh/m ² año]	50.03	D 0.0%	9.81	A 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

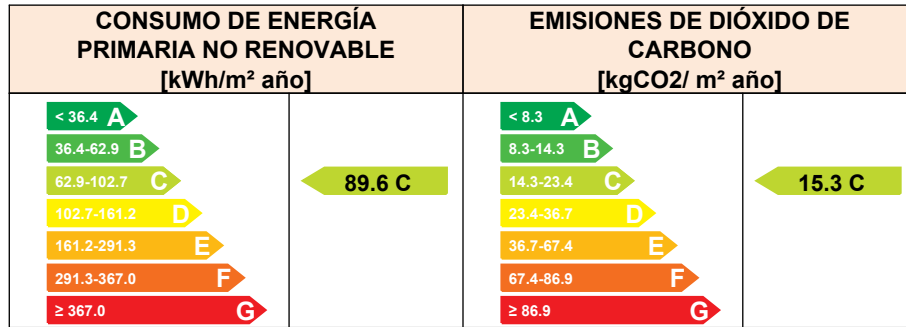
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

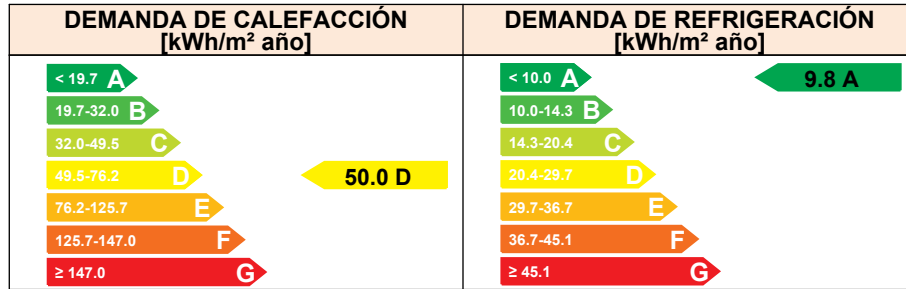
-

Otros datos de interés

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]	37.48	0.0%	8.12	0.0%	13.49	41.1%	-	-%	59.09	13.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	73.23 D	0.0%	15.87 C	0.0%	0.46 A	99.0%	-	-%	89.56 C	33.1%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	12.40 C	0.0%	2.69 B	0.0%	0.24 A	96.8%	-	-%	15.34 C	32.4%
Demanda [kWh/m ² año]	50.03 D	0.0%	9.81 A	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)

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	23/11/2017
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
Comprobación de superficies, calidades e instalaciones realizadas in situ

DOCUMENTACION ADJUNTA
Registro del certificado en el organismo de la Junta de Andalucía

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	5412101UF1451S0001MT	Versión informe asociado	23/11/2017
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	23/11/2017

Informe descriptivo de la medida de mejora

DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Sustitucion de Equipos de calefaccion por caldera de biomasa

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

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]	
	62.76 B		11.4 B

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/ m ² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]
	
50.03 D	9.81 A

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	5412101UF1451S0001MT	Versión informe asociado	23/11/2017
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	23/11/2017

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]	62.54	-66.9%	8.12	0.0%	22.91	0.0%	-	-%	93.57	-36.6%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	2.13	A 97.1%	15.87	C 0.0%	44.77	G 0.0%	-	-%	62.76	B 53.1%
Emissiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	1.13	A 90.9%	2.69	B 0.0%	7.58	F 0.0%	-	-%	11.40	B 49.7%
Demanda [kWh/m ² año]	50.03	D 0.0%	9.81	A 0.0%						


ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie actual [m ²]	Transmitancia actual [W/m ² K]	Superficie post mejora [m ²]	Transmitancia post mejora [W/m ² K]
Fachada Sur	Fachada	23.98	0.63	23.98	0.63
Fachada Este	Fachada	31.86	0.63	31.86	0.63
Fachada Norte	Fachada	44.52	0.63	44.52	0.63
Fachada Oeste	Fachada	35.14	0.63	35.14	0.63
Suelo con terreno	Suelo	272.00	0.45	272.00	0.45
Partición superior	Partición Interior	150.00	0.48	150.00	0.48
Cubierta con aire	Cubierta	84.00	0.88	84.00	0.88

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie actual [m ²]	Transmitancia actual del hueco [W/m ² K]	Transmitancia actual del vidrio [W/m ² K]	Superficie post mejora [m ²]	Transmitancia post mejora [W/m ² K]	Transmitancia post mejora del vidrio [W/m ² K]
Balconera comedor PB	Hueco	3.36	3.08	3.30	3.36	3.08	3.30
Balconera salon PB	Hueco	6.30	3.08	3.30	6.30	3.08	3.30
Ventanas salon PB	Hueco	4.42	3.08	3.30	4.42	3.08	3.30
Balconeras dormitorio PB	Hueco	5.88	3.08	3.30	5.88	3.08	3.30
Ventanas cocina PB	Hueco	2.76	3.08	3.30	2.76	3.08	3.30
balconera cocina PB	Hueco	3.57	3.08	3.30	3.57	3.08	3.30


	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	5412101UF1451S0001MT	Versión informe asociado	23/11/2017
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	23/11/2017

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento o estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
Calefacción y refrigeración 1	Bomba de Calor		120.8%	-	Bomba de Calor		120.8%	-	-
Calefacción y refrigeración 2	Bomba de Calor		120.8%	-	Bomba de Calor		120.8%	-	-
Calefacción y refrigeración 3	Bomba de Calor		120.8%	-	Bomba de Calor		120.8%	-	-
Calefacción y refrigeración 4	Bomba de Calor		120.8%	-	Bomba de Calor		120.8%	-	-
TOTALES		-		-		-		-	-

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento o estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
Equipo ACS	Efecto Joule		100.0%	-	Efecto Joule		100.0%	-	-
TOTALES		-		-		-		-	-

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	5412101UF1451S0001MT	Versión informe asociado	23/11/2017
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	23/11/2017

Informe descriptivo de la medida de mejora

DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Sustitucion de Equipos de ACS por caldera de biomasa

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

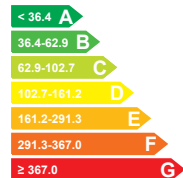
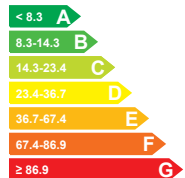
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

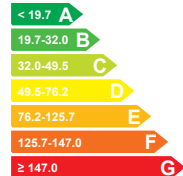
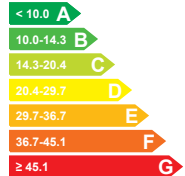
-


Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]	
	89.56 C		15.34 C

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/ m ² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]	
	50.03 D		9.81 A

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	5412101UF1451S0001MT	Versión informe asociado	23/11/2017
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	23/11/2017

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]	37.48	0.0%	8.12	0.0%	13.49	41.1%	-	-%	59.09	13.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	73.23	D 0.0%	15.87	C 0.0%	0.46	A 99.0%	-	-	89.56	C 33.1%
Emissiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	12.40	C 0.0%	2.69	B 0.0%	0.24	A 96.8%	-	-	15.34	C 32.4%
Demanda [kWh/m ² año]	50.03	D 0.0%	9.81	A 0.0%						


ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie actual [m ²]	Transmitancia actual [W/m ² K]	Superficie post mejora [m ²]	Transmitancia post mejora [W/m ² K]
Fachada Sur	Fachada	23.98	0.63	23.98	0.63
Fachada Este	Fachada	31.86	0.63	31.86	0.63
Fachada Norte	Fachada	44.52	0.63	44.52	0.63
Fachada Oeste	Fachada	35.14	0.63	35.14	0.63
Suelo con terreno	Suelo	272.00	0.45	272.00	0.45
Partición superior	Partición Interior	150.00	0.48	150.00	0.48
Cubierta con aire	Cubierta	84.00	0.88	84.00	0.88

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie actual [m ²]	Transmitancia actual del hueco [W/m ² K]	Transmitancia actual del vidrio [W/m ² K]	Superficie post mejora [m ²]	Transmitancia post mejora [W/m ² K]	Transmitancia post mejora del vidrio [W/m ² K]
Balconera comedor PB	Hueco	3.36	3.08	3.30	3.36	3.08	3.30
Balconera salon PB	Hueco	6.30	3.08	3.30	6.30	3.08	3.30
Ventanas salon PB	Hueco	4.42	3.08	3.30	4.42	3.08	3.30
Balconeras dormitorio PB	Hueco	5.88	3.08	3.30	5.88	3.08	3.30
Ventanas cocina PB	Hueco	2.76	3.08	3.30	2.76	3.08	3.30
balconera cocina PB	Hueco	3.57	3.08	3.30	3.57	3.08	3.30

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	5412101UF1451S0001MT	Versión informe asociado	23/11/2017
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	23/11/2017

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento o estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
Calefacción y refrigeración 1	Bomba de Calor		120.8%	-	Bomba de Calor		120.8%	-	-
Calefacción y refrigeración 2	Bomba de Calor		120.8%	-	Bomba de Calor		120.8%	-	-
Calefacción y refrigeración 3	Bomba de Calor		120.8%	-	Bomba de Calor		120.8%	-	-
Calefacción y refrigeración 4	Bomba de Calor		120.8%	-	Bomba de Calor		120.8%	-	-
TOTALES		-		-		-		-	-

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento o estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
Equipo ACS	Efecto Joule		100.0%	-	-	-	-	-	-
Nueva instalación ACS	-	-	-	-	Caldera Estándar		80.0%	-	-
TOTALES		-		-		-		-	-