

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	CRISTO LIMPIAS 4		
Dirección	CRISTO LIMPIAS 4 1º DERECHA		
Municipio	Madrid	Código Postal	28026
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Comunidad de Madrid
Zona climática	D3	Año construcción	1920
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	0505703VK4700F0004ZU		

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 type="radio"/> Unifamiliar <input checked="" type="radio"/> Bloque <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bloque completo <input checked="" 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	ALBERT SANROMA LEON	NIF(NIE)	36.937.658A
Razón social	STRATO SL	NIF	B87619078
Domicilio	calle gabriel García Márquez, 4, 1º		
Municipio	LAS ROZAS	Código Postal	28232
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Comunidad de Madrid
e-mail:	asl@stratosl.es	Teléfono	609.45.49.22
Titulación habilitante según normativa vigente	ICCP		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
321.6 F	62.4 E

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: 09/08/2018

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 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]	60.0
---	------



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
FACHADA NORESTE	Fachada	17.7	2.38	Por defecto
FACHADA SUROESTE	Fachada	14.76	2.38	Por defecto
MEDIANERA NOROESTE	Fachada	9.18	0.00	
CONTACTO CON ESCALERA	HUECO Partición Interior	12.49	2.25	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
HABITACION A	Hueco	0.9	3.37	0.68	Estimado	Estimado
SALON	Hueco	1.8	3.37	0.68	Estimado	Estimado
HABITACION B	Hueco	0.9	3.37	0.68	Estimado	Estimado
COCINA	Hueco	0.9	3.37	0.68	Estimado	Estimado
BAÑO	Hueco	0.4	3.37	0.68	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 diaria de ACS a 60° (litros/día)	112.0
---	-------

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	D3	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	<i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i>	E	<i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i>	G
	39.65		20.75	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>	<i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i>	B	<i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i>	-
	2.01		-	

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>	22.76	1365.48
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i>	39.65	2379.10

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			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>	E	<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	G
	187.24		122.49	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</i>	<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>	C	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>	-
	11.86		-	

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.

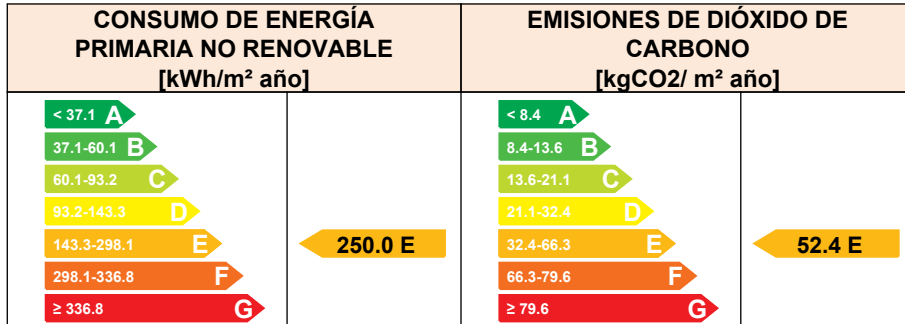
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
<i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i>	<i>Demanda de refrigeración [kWh/m² año]</i>

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

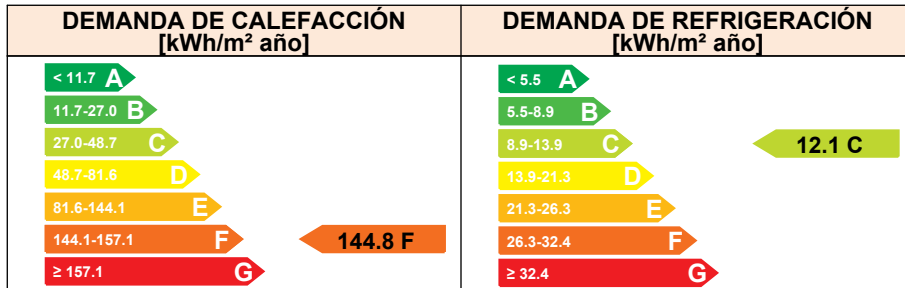
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

MEJORA 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]	152.38	3.2%	6.07	0.0%	47.71	23.9%	-	-%	206.15	8.8%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	181.3 3	E 3.2%	11.86	C 0.0%	56.77	G 53.7%	-	-	249.9 6	E 22.3%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	38.40	E 3.2%	2.01	B 0.0%	12.02	G 42.1%	-	-	52.43	E 16.0%
Demanda [kWh/m ² año]	144.7 6	F 0.0%	12.13	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)

INSTALACION CALDERA ALTA EFICIENCIA ENERGETICA

Coste estimado de la medida

1500.0 €

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	09/08/2018
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se visita el edificio y vivienda el 9 DE AGOSTO DE 2018

Se realiza inspección visual, sin efectuar catas ni ensayos, no disponiéndose del Proyecto inicial del edificio ni del libro de mantenimiento de instalaciones.

Se toman fotografías de las estancias y detalles.

Asimismo, se toman orientaciones con brújula y medidas de estancias con flexómetro y distanciómetro láser: distancias, alturas, espesores, huecos de ventanas, etc.

Se toman nota de las instalaciones existentes , así como de las tipologías de cerramientos y materiales.

Se propone la sustitución TERMO POR UNA DE ALTA EFICIENCIA ENERGETICA.

Se propone el cambio de ventanas por otras mas eficientes


El ahorro económico calculado es teórico, al no disponerse de las facturas de consumos reales.

El técnico que suscribe no se hace responsable de la posible existencia de vicios ocultos o alteraciones en la construcción del inmueble o sus instalaciones con posterioridad a la visita y reforma acometida.

El certificado tiene una vigencia de 10 años, siempre que las instalaciones no sean modificadas

DOCUMENTACION ADJUNTA

PLANO Y fotografías enviadas directamente al cliente



	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	0505703VK4700F0004ZU	Versión informe asociado	09/08/2018
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	11/08/2018

Informe descriptivo de la medida de mejora



DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
MEJORA INSTALACIONES


DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos) INSTALACION CALDERA ALTA EFICIENCIA ENERGETICA
Coste estimado de la medida 1500.0 €
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]
	
249.96 E	52.43 E

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/ m ² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]
	
144.76 F	12.13 C

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	0505703VK4700F0004ZU	Versión informe asociado	09/08/2018
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	11/08/2018

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]	152.38	3.2%	6.07	0.0%	47.71	23.9%	-	-%	206.15	8.8%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	181.33	E 3.2%	11.86	C 0.0%	56.77	G 53.7%	-	-%	249.96	E 22.3%
Emissiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	38.40	E 3.2%	2.01	B 0.0%	12.02	G 42.1%	-	-%	52.43	E 16.0%
Demanda [kWh/m ² año]	144.76	F 0.0%	12.13	C 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 NORESTE	Fachada	17.70	2.38	17.70	2.38
FACHADA SUROESTE	Fachada	14.76	2.38	14.76	2.38
MEDIANERA NOROESTE	Fachada	9.18	0.00	9.18	0.00
CONTACTOCON HUECO ESCALERA	Partición Interior	12.49	2.25	12.49	2.25

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]
HABITACION A	Hueco	0.90	3.37	3.30	0.90	3.37	3.30
SALON	Hueco	1.80	3.37	3.30	1.80	3.37	3.30
HABITACION B	Hueco	0.90	3.37	3.30	0.90	3.37	3.30
COCINA	Hueco	0.90	3.37	3.30	0.90	3.37	3.30
BAÑO	Hueco	0.40	3.37	3.30	0.40	3.37	3.30

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	0505703VK4700F0004ZU	Versión informe asociado	09/08/2018
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	11/08/2018

INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

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]
Nueva instalación calefacción	-	-	-	-	Caldera Condensación		95.0%	-	-
Calefacción y ACS comunitario	-	-	-	-	Caldera Estándar	24.0	77.2%	-	-
TOTALES									

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]
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%	-	-	-	-	-	-
Calefacción y ACS comunitario	-	-	-	-	Caldera Estándar	24.0	77.2%	-	-
TOTALES		-		-		-		-	-