

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Vivienda plurifamiliar en edificio residencial		
Dirección	Calle Mar de la Sal 9, 2º A		
Municipio	Huelva	Código Postal	21002
Provincia	Huelva	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	B4	Año construcción	2010
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	C.T.E.		
Referencia/s catastral/es	0000000VK0000D0000RG		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<ul style="list-style-type: none"> ● Vivienda <ul style="list-style-type: none"> ○ Unifamiliar ● Bloque <ul style="list-style-type: none"> ○ Bloque completo ● Vivienda individual 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Terciario <ul style="list-style-type: none"> ○ Edificio completo ○ Local
---	---

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Maria Allón Novil	NIF A
Razón social	Tinsa Certify SL	CIF	B86689494
Domicilio	Calle Jose Echegaray 9		
Municipio	Las Rozas	Código Postal	28232
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Comunidad de Madrid
e-mail	tinsa_certify@tinsacertify.es		
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecta		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CE ³ X v1.1		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador abajo firmante certifica que ha realizado la calificación 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: 1/5/2013

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]	64.23
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Muro de fachada Este	Fachada	30.4	0.84	Estimado
Muro de Patio Oeste	Fachada	14.88	0.81	Estimado
Muro de Patio Sur	Fachada	5.59	0.81	Estimado
Medianería Sur	Fachada	19.09	0.00	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
Hueco V1	Hueco	1.35	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Hueco V2	Hueco	1.22	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Hueco V3	Hueco	0.81	3.30	0.75	Estimado	Estimado
Hueco V4	Hueco	1.35	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Hueco V5	Hueco	1.59	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Hueco V6	Hueco	1.59	5.70	0.82	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y Agua Caliente	Caldera Baja Temperatura	35	66.50	Gas Natural	Estimado

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Aire Acondicionado Salón	Máquina frigorífica - Caudal Ref. Variable		219.00	Electricidad	Estimado

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y Agua Caliente	Caldera Baja Temperatura	35	66.50	Gas Natural	Estimado

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B4	Uso	Vivienda Individual
----------------	----	-----	---------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	10.25 C		CALEFACCIÓN	ACS	
			C	C	
			<i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i>	<i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i>	
			4.75	1.13	
			REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN	
		C	-		
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i>	
10.25		4.37		-	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

2. 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.

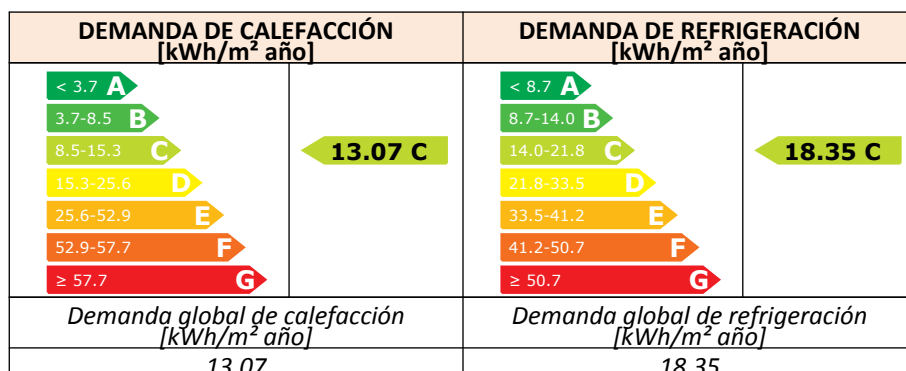
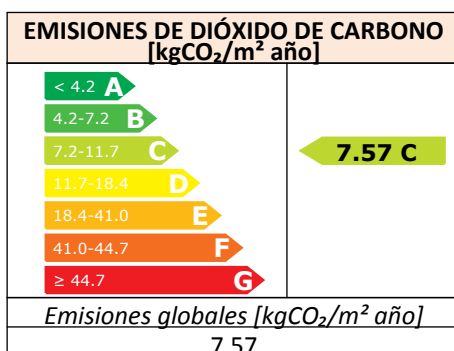
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN		
		25.79 E	19.9 C
		<i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i>	
		<i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i>	
		25.79	
		19.90	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

Por energía primaria se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes renovables y no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	46.67 C		CALEFACCIÓN	ACS	
			D	C	
			<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>	<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	
			23.51	5.59	
			REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN	
		C	-		
<i>Consumo global de energía primaria [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>	
46.67		17.57		-	

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

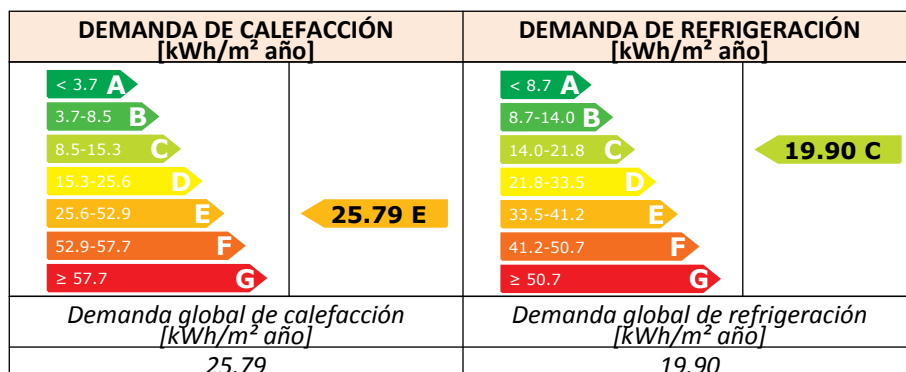
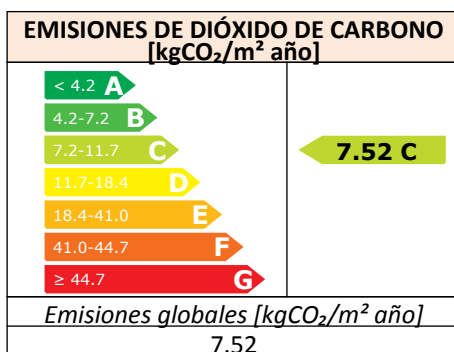


ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total
Demanda [kWh/m ² año]	13.07	C	18.35	C					
Diferencia con situación inicial	12.7 (49.3%)		1.6 (7.8%)						
Energía primaria [kWh/m ² año]	11.92	B	16.20	C	5.59	C	-	-	33.71 C
Diferencia con situación inicial	11.6 (49.3%)		1.4 (7.8%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		13.0 (27.8%)
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	2.41	B	4.03	C	1.13	C	-	-	7.57 C
Diferencia con situación inicial	2.3 (49.3%)		0.3 (7.8%)		-0.0 (-0.0%)		- (-%)		2.7 (26.2%)

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
<p>Conjunto de medidas de mejora: Medidas de mejora de la envolvente</p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adición de aislamiento térmico en fachada por el interior o relleno de cámara de aire - Sustitución de ventanas



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total
Demanda [kWh/m ² año]	25.79	E	19.90	C					
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)						
Energía primaria [kWh/m ² año]	23.51	D	17.57	C	5.59	C	-	-	46.67 C
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		0.0 (0.0%)
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	4.75	C	4.37	C	1.13	C	-	-	7.52 C
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		-0.0 (-0.0%)		- (-%)		2.7 (26.6%)

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 MEDIDA DE MEJORA
<p>Conjunto de medidas de mejora: Medida de mejora con cambio de instalaciones</p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora de las instalaciones

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.

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se ha procedido a la visita del inmueble realizando las siguientes comprobaciones:

- Mediciones para el levantamiento del plano y cálculo de superficies.
- Mediciones para el cálculo de superficies y ubicación de huecos y acristalamientos. Comprobación, ubicación y medición de voladizos.
- Toma de datos para la definición de la envolvente.
- Comprobación de las distancias, alturas, dimensiones y ubicación de los edificios que arrojan sobras sobre la vivienda certificada.
- Comprobación de las instalaciones de la vivienda y comunes del edificio (calefacción central).

El año de construcción se ha obtenido en referencia a:

Referencia Catastral.

Este informe se realiza bajo los mínimos establecidos por la Normativa vigente según su año de construcción.

No se ha podido acceder a la cubierta, por lo que no se sabe si hay paneles solares.

La masa de las particiones interiores se ha considerado media al no conocerse las capas que componen las particiones interiores y los forjados.

LAS MEDIDAS DE MEJORA están divididas en dos grupos, mejoras de las instalaciones y de la mejoras de la envolvente.

No se han propuesto medidas de mejora de la envolvente por el exterior al tratarse de una vivienda sometida a una división horizontal y no tener garantizado la autorización preceptiva en estos casos, de igual modo no se han propuesto medidas de mejora de las instalaciones que pudieran precisar autorización de la comunidad de propietarios.

DOCUMENTACION ADJUNTA

El certificado de eficiencia energética dará información exclusivamente sobre la eficiencia energética del edificio o vivienda individual.

El técnico certificador advierte que la Calificación obtenida podría verse alterada en el supuesto que se modifiquen datos a los contemplados en el momento de la visita del técnico certificador.