

CERTIFICACION ENERGETICA
VIVIENDA EN EDIFICIO PLURIFAMILIAR
C/ FRANCISCO DE SALAS 41, 2ºD
28039-MADRID

Solicitante: Tasite Taller de arquitectura

Técnico: Tasite Taller de arquitectura

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	PISO C/FRANCISCO DE SALAS 41, 2ºC		
Dirección	FRANCISCO DE SALAS 41, 2ºC Madrid (Madrid)		
Municipio	Madrid	Código Postal	28039
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Comunidad Madrid de
Zona climática	D3	Año construcción	1924
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT79		
Referencia/s catastral/es	0285705VK4708E0010QX		

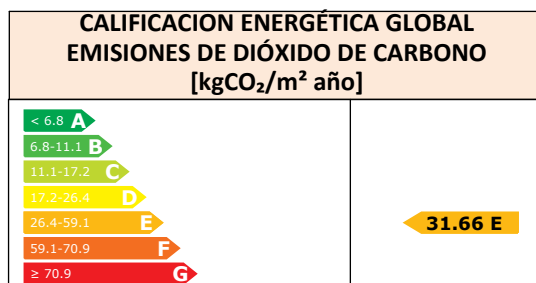
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<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	TAsite. Taller de arquitectura	NIF	
Razón social		CIF	
Domicilio	Pza Marina Española 7		
Municipio	Madrid	Código Postal	28013
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Comunidad Madrid de
e-mail	tasite@tasite.es		
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto superior COAM		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEX v1.0		

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: 4/2/2013

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]	41.58
---	-------

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 este	Fachada	20.36	1.69	Estimado
Fachada noroeste	Fachada	6.42	2.38	Estimado
Fachada norte	Fachada	1.01	2.38	Estimado

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Balcones	Hueco	5.38	3.30	0.75	Estimado	Estimado
Ventana	Hueco	1.79	3.30	0.75	Estimado	Estimado
Ventanas 2	Hueco	1.32	3.30	0.75	Estimado	Estimado
Ventana 3	Hueco	0.33	3.30	0.75	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Condensación	24.0	77.80	Gas Natural	Estimado

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención

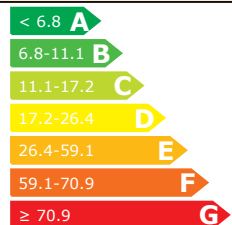
Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Condensación	24.0	77.80	Gas Natural	Estimado

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Vivienda Individual
-----------------------	----	------------	---------------------

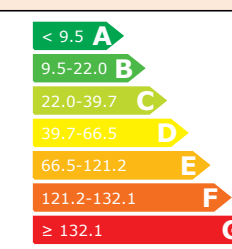
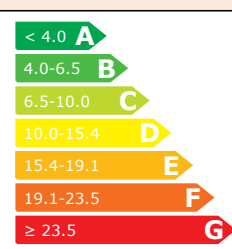
1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	31.66 E	CALEFACCIÓN		ACS	
		E		E	
		<i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i>	
		22.33		3.40	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
G		-			
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i>	
31.66		5.92		-	

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

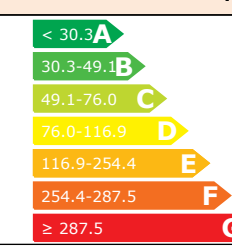
2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

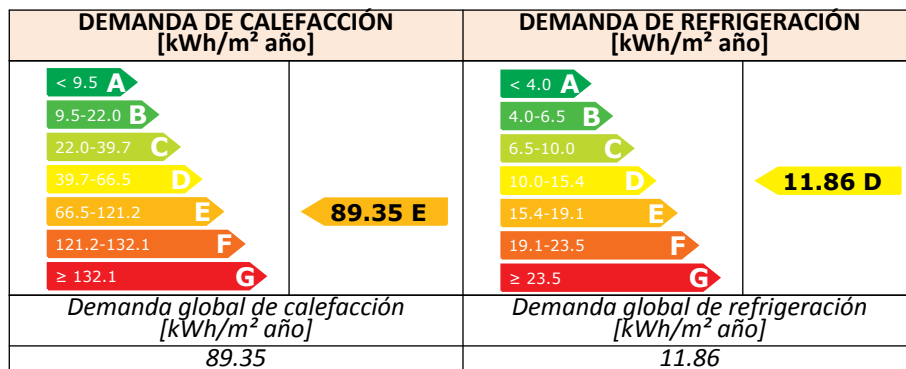
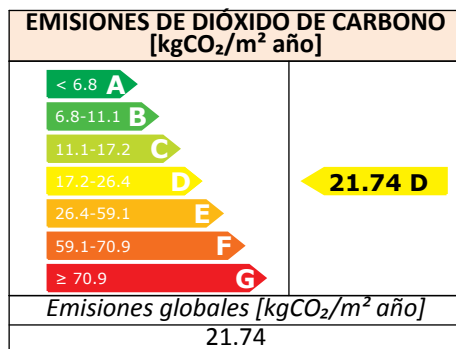
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN					
	85.17 E		15.52 E				
				<i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i>	
				85.17		15.52	

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			
	151.23 E	CALEFACCIÓN		ACS	
		E		E	
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	
		110.57		16.83	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
F		-			
<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>	
151.23		23.83		-	

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m ² año]	89.35	E	11.86	D						
Diferencia con situación inicial	-4.2 (-4.9%)		3.7 (23.6%)							
Energía primaria [kWh/m ² año]	55.53	C	18.21	E	16.83	E	-	-	90.57	D
Diferencia con situación inicial	55.0 (49.8%)		5.6 (23.6%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		60.7 (40.1%)	
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	13.81	D	4.53	E	3.40	E	-	-	21.74	D
Diferencia con situación inicial	8.5 (38.2%)		1.4 (23.6%)		-0.0 (-0.0%)		- (-%)		9.9 (31.3%)	

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA

CASO 1

- Instalación de nuevo equipo de generación de calefacción por bomba de calor de alta eficiencia energética.
- Sustitución de los vidrios existentes por otros bajo emisivos.

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

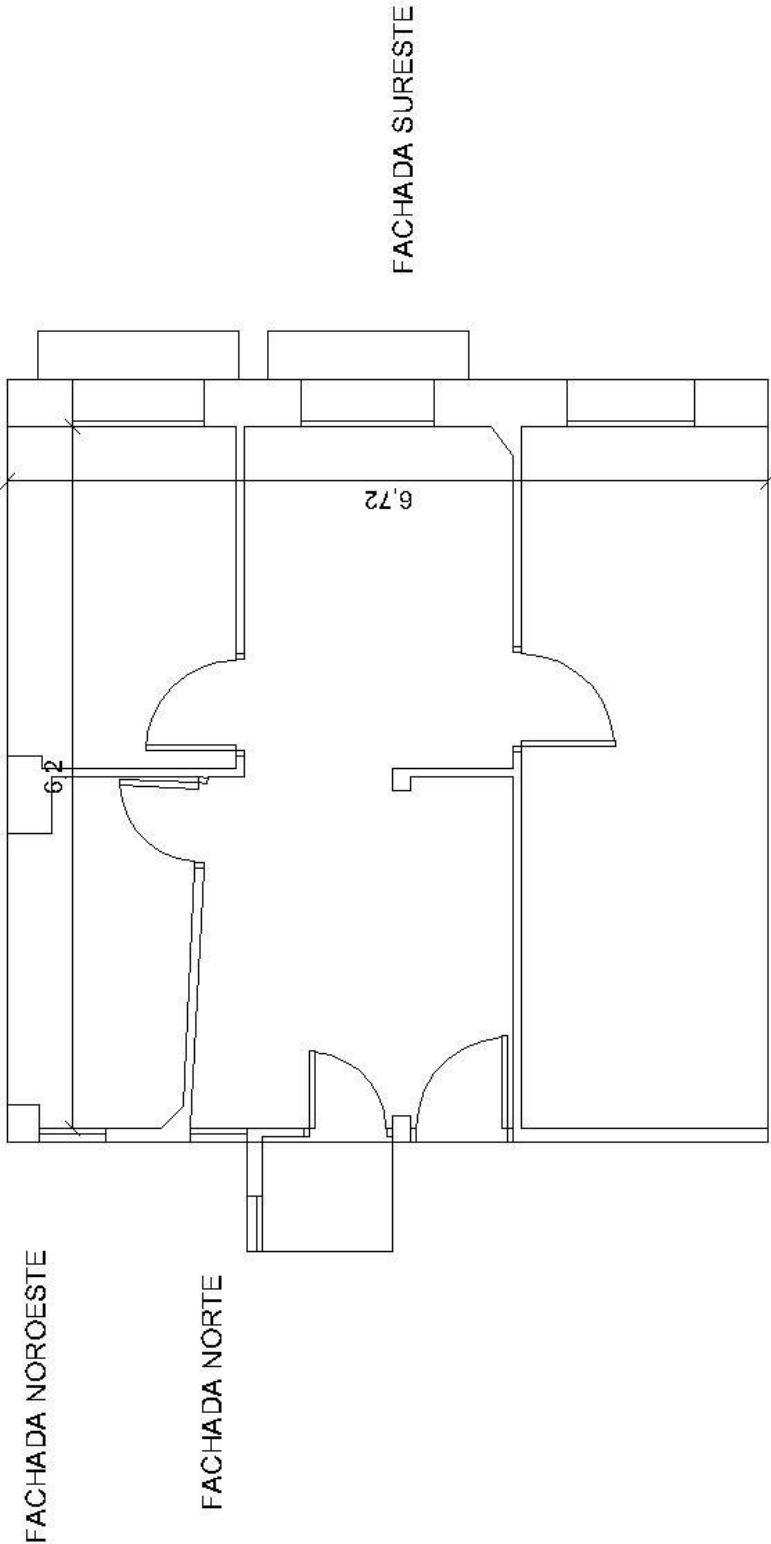
Se ha efectuado inspección ocular del inmueble, no habiéndose realizado catas, taladros o ensayos que determinen la composición exacta de los elementos constructivos que constituyen los cerramientos y forjados.

ANEJOS

REPORTAJE FOTOGRAFICO



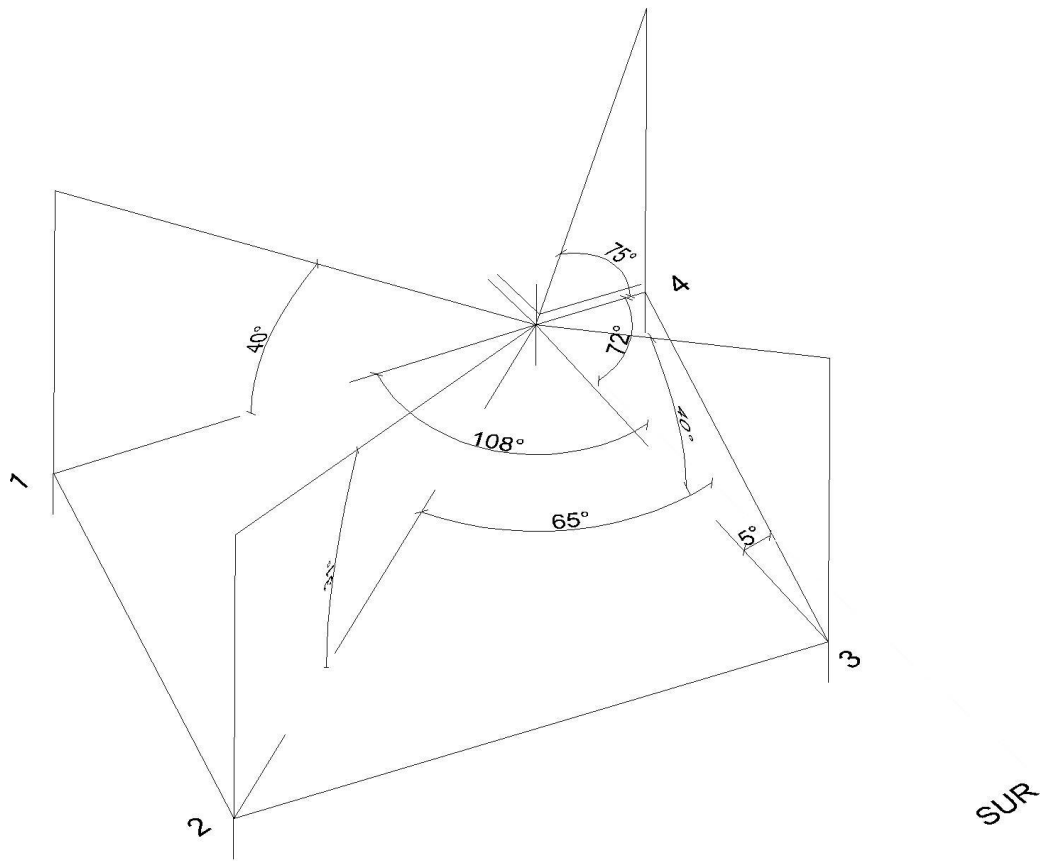
PLANOS DEL INMUEBLE



PLANTA ESTADO ACTUAL. ESCALA 1:50

Sutil= 41,58 m2

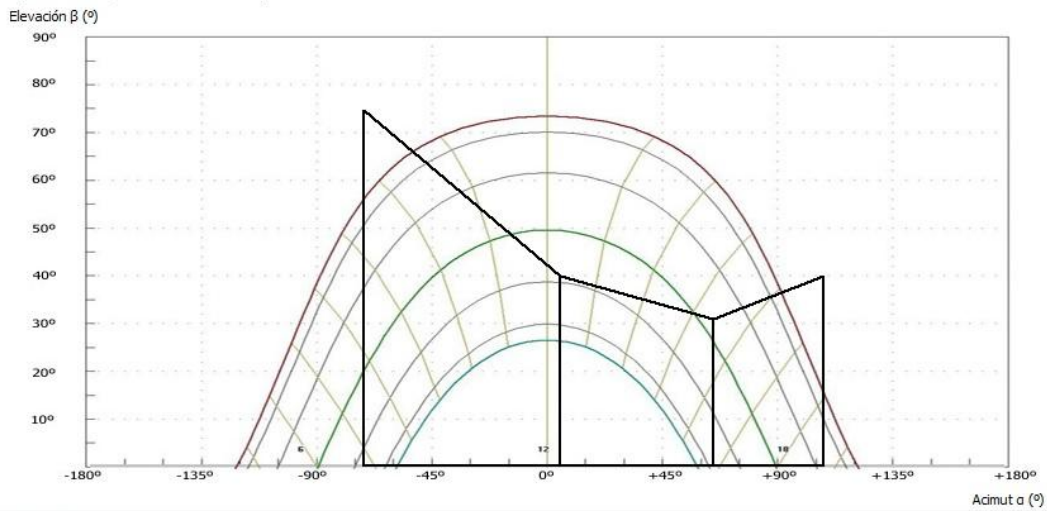
ESTUDIO DE ASOLEO



Nombre del patrón de sombras:

Patrones de sombra definidos:

Trayectoria solar para la Península Ibérica y Baleares



Definir polígonos

α 1 ° β 1 °
 α 2 ° β 2 °
 α 3 ° β 3 0 °
 α 4 ° β 4 0 °

α 1	β 1	α 2	β 2	α 3	β 3	α 4	β 4
108.0	40.0	65.0	31.0	65.0	0.0	108.0	0.0
65.0	31.0	5.0	40.0	5.0	0.0	65.0	0.0
-72.0	75.0	5.0	40.0	5.0	0.0	-72.0	0.0

Introducción simplificada

Sitúese en el centro del elemento sombreado mirando al sur; Ángulos al este negativos