

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Boulder		
Dirección	C/ Iturtxulo 6		
Municipio	Anoeta	Código Postal	20270
Provincia	Guipúzcoa	Comunidad Autónoma	País Vasco
Zona climática	D1	Año construcción	2008
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	C.T.E.		
Referencia/s catastral/es	7579089		

## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<input type="radio"/> Vivienda <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Unifamiliar</li> <li><input type="radio"/> Bloque                         <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Bloque completo</li> <li><input type="radio"/> Vivienda individual</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input checked="" type="radio"/> Local</li> </ul>

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	David Gordejuela	NIF(NIE)	72690942V
Razón social	NASEI Ingeniería S.L.	NIF	B31594781
Domicilio	Avda. Eulza 21-23 bajo		
Municipio	Barañain	Código Postal	31010
Provincia	Navarra	Comunidad Autónoma	Comunidad Foral de Navarra
e-mail:	nasei@nasei.es	Teléfono	948184458
Titulación habilitante según normativa vigente	Ingeniero Industrial		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m <sup>2</sup> año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> año]
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: green;">&lt; 98.1</span> <b>A</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: green;">98.1-159.3</span> <b>B</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: yellow;">159.3-245.1</span> <b>C</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: orange;">245.1-318.7</span> <b>D</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: red;">318.7-392.2</span> <b>E</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: red;">392.2-490.3</span> <b>F</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: red;">≥ 490.3</span> <b>G</b></li> </ul> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <span style="color: green; font-weight: bold;">199.9 C</span> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: green;">&lt; 23.2</span> <b>A</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: green;">23.2-37.7</span> <b>B</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: yellow;">37.7-57.9</span> <b>C</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: orange;">57.9-75.3</span> <b>D</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: red;">75.3-92.7</span> <b>E</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: red;">92.7-115.9</span> <b>F</b></li> <li style="margin-bottom: 2px;"><span style="color: red;">≥ 115.9</span> <b>G</b></li> </ul> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <span style="color: green; font-weight: bold;">40.5 C</span> </div> </div>

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: 25/11/2021



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:

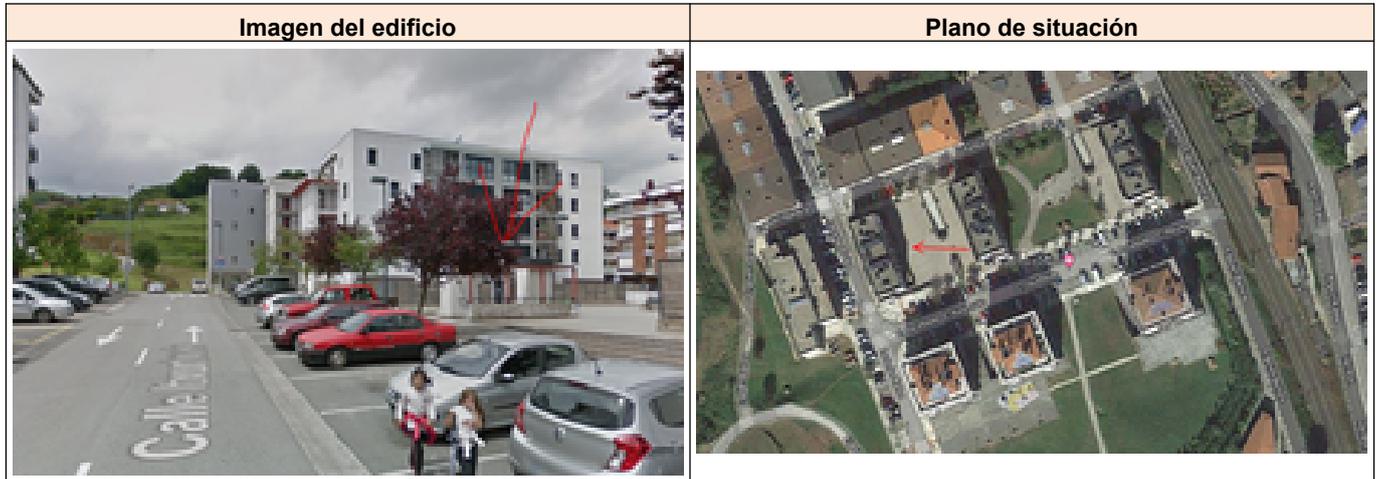
# ANEXO I

## 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

<b>Superficie habitable [m<sup>2</sup>]</b>	113.72
---	--------



### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

#### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
Pared Oeste_Planta Baja	Fachada	43.76	0.62	Estimadas
Pared Oeste_Planta -1	Fachada	33.92	0.99	Estimadas
Pared Sur_Planta Baja	Fachada	17.28	0.62	Estimadas
Pared Sur_Planta -1	Fachada	14.4	0.99	Estimadas
Pared Este_Fachada_Planta Baja	Fachada	4.04	0.62	Estimadas
Suelo Planta Baja	Partición Interior	24.09	0.49	Estimadas
Suelo Planta -1	Suelo	44.82	0.32	Estimadas
Pared Este_Planta Baja	Partición Interior	42.24	0.78	Estimadas
Pared Norte_Planta Baja	Partición Interior	22.4	0.78	Estimadas
Pared Norte_Piso -1	Partición Interior	18.24	0.78	Estimadas
Pared Este_Piso -1	Partición Interior	33.92	0.78	Estimadas

#### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana Oeste	Hueco	5.2	3.78	0.50	Estimado	Estimado
Puerta	Hueco	3.96	4.00	0.10	Estimado	Estimado

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
<b>TOTALES</b>	Calefacción				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
<b>TOTALES</b>	Refrigeración				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	50.0
--	------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Termo Eléctrico 75l	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	ACS				

### 4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m <sup>2</sup> ]	VEEI [W/m <sup>2</sup> ·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	1.99	0.66	300.00	Conocido
Edificio Objeto	2.42	0.81	300.00	Conocido
<b>TOTALES</b>	2.42			

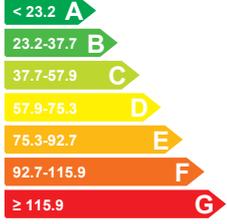
### 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Perfil de uso
Edificio	113.72	Intensidad Media - 8h

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D1	Uso	Intensidad Media - 8h
----------------	----	-----	-----------------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

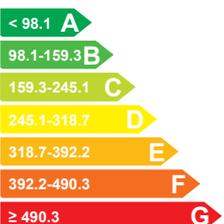
INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
		<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
		<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	C	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	F
		33.07		5.39	
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
		<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	A	<i>Emisiones iluminación</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	A
		0.00		2.00	
<i>Emisiones globales</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]					

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 <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año	kgCO <sub>2</sub> /año
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por consumo eléctrico</i>	7.40	841.33
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por otros combustibles</i>	33.07	3761.13

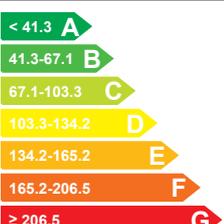
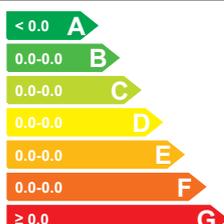
### 2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

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				
		<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
		<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	C	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	F
		156.18		31.84	
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
		<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	A	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	A
		0.00		11.83	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]					

### 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</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	<i>Demanda de refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]

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**

**Apartado no definido**

## 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.

<b>Fecha de realización de la visita del técnico certificador</b>	25/11/2021
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
--------------------------------------