

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

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

Nombre del edificio	Udaletxe Anoeta		
Dirección	Herriko Plaza 9		
Municipio	Anoeta	Código Postal	20270
Provincia	Guipúzcoa	Comunidad Autónoma	País Vasco
Zona climática	D1	Año construcción	1989
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	7579103		

## 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 checked="" type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input 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	948 18 44 58
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]

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: 12/11/2021

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>	372.64
---	--------



## 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
Fachada Norte	Fachada	90.62	1.69	Estimadas
Fachada Sur	Fachada	89.92	1.69	Estimadas
Fachada Este	Fachada	107.64	1.69	Estimadas
Fachada Oeste	Fachada	117.48	1.69	Estimadas
Medianería Norte	Fachada	117.6	0.00	
Medianería Sur	Fachada	117.6	0.00	
Suelo Edificio	Partición Interior	168.0	1.20	Por defecto
Cubierta	Cubierta	163.0	2.27	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 V1.1	Hueco	3.3	5.00	0.57	Conocido	Conocido
Puerta Acceso	Hueco	10.56	5.00	0.48	Conocido	Conocido
Ventana V2.1	Hueco	0.7	5.00	0.69	Conocido	Conocido
Ventana V2.2	Hueco	1.4	5.00	0.27	Conocido	Conocido
Puerta P1.1	Hueco	2.48	2.55	0.14	Conocido	Conocido
Puerta P1.2	Hueco	2.48	2.55	0.05	Conocido	Conocido
Ventana V3.1	Hueco	2.1	5.00	0.69	Conocido	Conocido
Ventana V3.2	Hueco	2.1	5.00	0.15	Conocido	Conocido
Ventana V1.2	Hueco	6.6	5.00	0.57	Conocido	Conocido

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 V4.1	Hueco	4.8	5.00	0.53	Conocido	Conocido
Ventana V4.2	Hueco	4.8	5.00	0.53	Conocido	Conocido
Ventana V6.1	Hueco	3.29	4.30	0.44	Conocido	Conocido
Ventana V6.2	Hueco	6.58	4.30	0.44	Conocido	Conocido
Ventana V7.1	Hueco	5.29	5.00	0.63	Conocido	Conocido
Ventana V8.1	Hueco	4.32	5.00	0.47	Conocido	Conocido
Ventana V8.2	Hueco	3.74	5.00	0.47	Conocido	Conocido
Ventana V4.3	Hueco	8.4	5.00	0.69	Conocido	Conocido
Ventana V4.4	Hueco	8.4	5.00	0.39	Conocido	Conocido
Ventana V5.1	Hueco	11.4	5.00	0.69	Conocido	Conocido
Ventana V5.2	Hueco	11.4	5.00	0.46	Conocido	Conocido
Ventana V10.1	Hueco	2.46	5.00	0.69	Conocido	Conocido
Ventana V10.2	Hueco	2.46	5.00	0.46	Conocido	Conocido
Lucernario	Lucernario	5.0	4.24	0.69	Conocido	Conocido

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Caldera Calefacción	Caldera Estándar	64	66.5	Gasóleo-C	Estimado
<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

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

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Termo Agua	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	8.00	2.67	300.00	Conocido
Edificio Objeto	17.56	5.85	300.00	Conocido
<b>TOTALES</b>	<b>25.55</b>			

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

Espacio	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Perfil de uso
Edificio	372.64	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>91.6 F</b>	CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	F	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	G
		67.73		2.22	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]		<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	C	<i>Emisiones iluminación</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	D
		0.45		21.18	

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>	23.85	8885.96
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por otros combustibles</i>	67.73	25240.12

### 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>397.5 F</b>	CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	F	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	G
		256.78		13.09	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]		<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	C	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	D
		2.66		125.03	

### 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	
	<b>144.8 F</b>		<b>2.7 C</b>

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>	12/11/2021
---	------------

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