

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Harinera del Ebro-Casetas		
Dirección	Moncayo. 15		
Municipio	Zaragoza	Código Postal	50620
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
Zona climática	D3	Año construcción	1940
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	4208202XM6240G0001AG		



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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Emilio Díaz Álvarez	NIF(NIE)	09382477H
Razón social	Emilio Díaz Álvarez	NIF	09382477H
Domicilio	Francisco Tomás y Valiente, 4		
Municipio	Monzón	Código Postal	22400
Provincia	Huesca	Comunidad Autónoma	Aragón
e-mail:	emiliodiaz@arquiapro.com	Teléfono	647759624
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
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]
	

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: 18/10/2024

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:


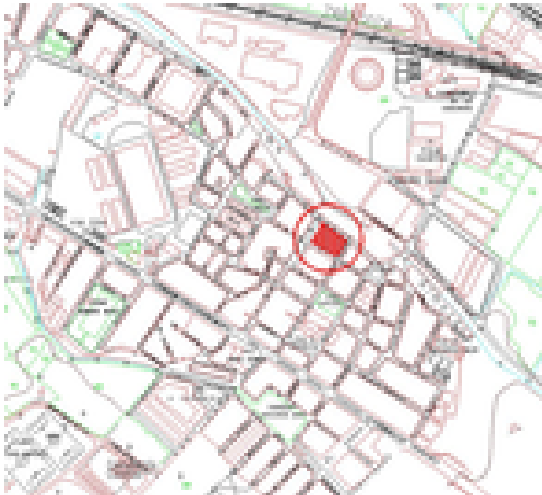
ANEXO I

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]	579.94
---------------------------	--------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
ED01- PB NE	Fachada	59.89	0.20	Conocidas
ED01- PB SO	Fachada	56.2	0.20	Conocidas
ED01- PB NO	Fachada	39.96	0.20	Conocidas
ED01- PB SE	Fachada	39.96	0.20	Conocidas
ED01- P1 NE	Fachada	64.55	0.20	Conocidas
ED01- P1 SO	Fachada	42.14	0.20	Conocidas
ED01- P1 NO	Fachada	32.08	0.20	Conocidas
ED01- P1 SE	Fachada	32.08	0.20	Conocidas
ED01- P2 NE	Fachada	52.46	0.22	Conocidas
ED01- P2 SO	Fachada	35.23	0.22	Conocidas
ED01- P2 NO	Fachada	27.38	0.22	Conocidas
ED01- P2 SE	Fachada	27.38	0.22	Conocidas
Cubierta ED01	Cubierta	178.48	0.16	Conocidas
ED01 Terreno	Suelo	148.3	0.34	Estimadas
ED02-AUD NE	Fachada	61.3	0.30	Estimadas
ED02-AUD SE	Fachada	31.23	0.30	Estimadas
ED02-AUD NO	Fachada	31.23	0.30	Estimadas
ED02 PST SO	Fachada	62.85	0.30	Estimadas
ED02 PST NO	Fachada	17.45	0.30	Estimadas
ED02 PST SE	Fachada	6.3	0.30	Estimadas
ED02 PST Terreno	Suelo	103.86	0.37	Estimadas

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
ED02 PB SO	Fachada	53.93	0.14	Conocidas
ED02 PB NO	Fachada	4.3	0.14	Conocidas
ED02 PB SE	Fachada	17.1	0.14	Conocidas
ED02 P1 SO	Fachada	14.97	0.23	Conocidas
ED02 P1 NO	Fachada	9.63	0.23	Conocidas
ED02 P2 NO	Fachada	9.43	0.23	Conocidas
ED02 P2 SO	Fachada	14.99	0.23	Conocidas
Cubierta ED02 escaleras	Cubierta	26.84	0.16	Conocidas
Cubierta ED02 A	Cubierta	60.0	0.15	Conocidas
Cubierta ED02 B	Cubierta	14.43	0.15	Conocidas
Cubierta ED02 AUDITORIO	Cubierta	14.43	0.27	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
E06	Hueco	17.51	1.24	0.35	Conocido	Conocido
E07	Hueco	8.2	1.24	0.35	Conocido	Conocido
E10	Hueco	15.75	1.24	0.35	Conocido	Conocido
E11	Hueco	5.3	1.24	0.35	Conocido	Conocido
E12	Hueco	25.16	1.24	0.35	Conocido	Conocido
E12a	Hueco	12.58	1.24	0.05	Conocido	Conocido
E12b	Hueco	12.58	1.24	0.35	Conocido	Conocido
E12c	Hueco	20.97	1.24	0.10	Conocido	Conocido
E13	Hueco	7.98	1.56	0.45	Conocido	Conocido
E09	Hueco	7.88	1.24	0.35	Conocido	Conocido
E09a	Hueco	7.88	1.24	0.07	Conocido	Conocido
E08	Hueco	14.06	1.24	0.10	Conocido	Conocido
E2	Hueco	12.0	1.44	0.35	Conocido	Conocido
E14	Hueco	4.5	1.44	0.12	Conocido	Conocido
E14 b	Hueco	4.5	1.44	0.12	Conocido	Conocido
E1	Hueco	5.24	1.44	0.13	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor		286.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor		277.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	268.0
--	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor		367.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	ACS				

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	0.05	0.01	377.00	Conocido
TOTALES	0.05			

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

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	579.94	Intensidad Baja - 12h

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Contribuciones energéticas	55.0	65.0	85.0	-
TOTAL	55.0	65.0	85.0	-

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Intensidad Baja - 12h
----------------	----	-----	-----------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<div><div>< 23.6A</div><div>23.6-38.3B</div><div>38.3-58.9C</div><div>58.9-76.6D</div><div>76.6-94.2E</div><div>94.2-117.8F</div><div>≥ 117.8G</div></div>	<div>3.5A</div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	A	Emisiones ACS [kgCO2/m² año]	A
		2.94		0.14	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Emisiones globales [kgCO2/m² año]		Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]	A
0.34	0.05				

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
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	3.47	2013.25
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	0.00	0.00

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			
<div><div>< 109.7 A</div><div>109.7-178.3 B</div><div>178.3-274.3 C</div><div>274.3-356.6 D</div><div>356.6-438.9 E</div><div>438.9-548.7 F</div><div>≥ 548.7 G</div></div> <div></div>	<div>20.5 A</div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		<div>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</div>	A	<div>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</div>	A
		17.34		0.83	
				REFRIGERACIÓN	
<div>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</div>		<div>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</div>	A	<div>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</div>	A
		2.01		0.32	

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	
<div><div>< 31.2 A</div><div>31.2-50.8 B</div><div>50.8-78.1 C</div><div>78.1-101.5 D</div><div>101.5-125.0 E</div><div>125.0-156.2 F</div><div>≥ 156.2 G</div></div> <div>56.4 C</div>		<div><div>< 14.7 A</div><div>14.7-24.0 B</div><div>24.0-36.9 C</div><div>36.9-47.9 D</div><div>47.9-59.0 E</div><div>59.0-73.7 F</div><div>≥ 73.7 G</div></div> <div>8.1 A</div>	
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² 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.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	18/10/2024
--	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

- No se han realizado catas a fin de conocer la configuración de los cerramientos.
- Se observa que el Consumo de Energía y sus Emisiones de Dióxido de Carbono son las obtenidas para unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación. El Consumo real de Energía del Edificio y sus Emisiones de Dióxido de Carbono dependerán de las condiciones de operación y funcionamiento del edificio y de las condiciones climáticas, entre otros factores.
- Se observa que el "Patrón de Sombra" contemplado a efectos del presente Informe es referente a la mejor aproximación que ha sido posible obtener el Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios para la tipología analizada. Limitado únicamente a una toma de datos genérica del entorno.
- Se observa que las mejoras planteadas y las partidas genéricas de los costes de construcción adoptados en el análisis económico para un aumento de la posible mejora en su calificación son orientativas. Basados en datos que han sido extraídos de revistas especializadas, teniendo en cuenta su ubicación, situación actual del mercado, tipología y calidades de que dispone el bien a Certificar.
- Se observa que el Técnico Competente o Técnico ayudante del proceso de Certificación Energética de Edificios que suscribe el presente Informe no se hace responsable de la posible existencia de vicios ocultos, alteraciones en las instalaciones y construcción del inmueble, que pudieran afectar a la calificación expresada en el Informe. Los datos obtenidos de las comprobaciones del inmueble en el presente informe se han limitado únicamente a una inspección ocular del mismo "in situ".
- Se observa que el presente Informe dispone de una validez máxima de 10 Años, a contar, según los requisitos que se establezcan por el órgano competente de la Comunidad Autónoma en materia de certificación energética de edificios. Que determinaran las condiciones específicas para proceder a su renovación o actualización.
- Se observa que el inmueble a Certificar en el presente Documento no dispone de las instalaciones mínimas para realizar la correcta certificación de la eficiencia energética de los edificios. Adoptándose un supuesto con valores medios, que se estima necesario para satisfacer la demanda energética del inmueble en unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación.