



Número registro: 202499906494229
Fecha y hora: 19/06/2024 10:32:05

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	3 EDIFICIOS PARA 24 VIVIENDAS, GARAJE, TRASTEROS Y PISCINA		
Dirección	PARCELA 16.2 (P-2) SECTOR URP-NG-11 BIS. BLOQUE A ESCALERA 1		
Municipio	Marbella	Código Postal	29602
Provincia	Málaga	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	A3	Año construcción	2024
Plantas sobre rasante	B+4	Plantas bajo rasante	1
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2019		
Referencia/s catastral/es	6217116UF2461N0001QD		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input type="checkbox"/> Edificio Existente
<input checked="" type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Unifamiliar <input checked="" type="checkbox"/> Bloque <input checked="" type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual	<input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	MIKEL OCHOA AYERDI	NIF/NIE	44147624K
Razón social	ARKIBIMOA S.L.P.	NIF	B75202051
Domicilio	CALLE PORTUETXE, 59 - BJ A		
Municipio	DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	Código Postal	20018
Provincia	Guipúzcoa	Comunidad Autónoma	País Vasco
e-mail:	mochoa@bimoa.es	Teléfono	
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	TeKton3D TK-CEEP Versión: 1.1.8.0, de fecha 1-abr-2024		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² ·año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ /m ² ·año]
< 12,16 A	< 2,82 A
12,16-23,25 B	2,82-5,40 B
23,25-39,11 C	5,40-9,07 C
39,11-62,89 D	9,07-14,59 D
62,89-134,16 E	14,59-32,67 E
134,16-160,99 F	32,67-39,20 F
≥ 160,99 G	≥ 39,20 G


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: 20/05/2024

Firma del técnico certificador: MIKEL OCHOA AYERDI

- 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:

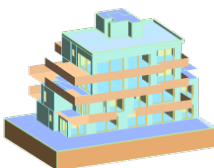
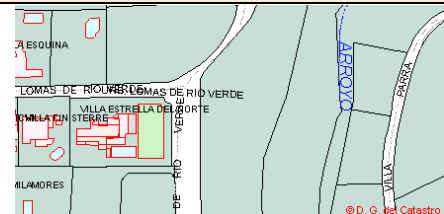
Código Seguro de verificación: FCHTFFI14zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	DELGADO PADIAL, MIGUEL	FECHA Y HORA	19/06/2024 10:31:34
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFI14zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru	PÁGINA 1 / 7
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos	PRY/001136098/01/2024		
 FCHTFFI14zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru			

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 [m ²]	971,39
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
CUBIERTA TERRAZA VIVIENDA	Cubierta	30,46	0,27	Usuario
CUBIERTA TERRAZA VIVIENDA	ParticionInteriorHorizontal	170,31	0,26	Usuario
FACHADA VIVIENDAS	Fachada	582,30	0,26	Usuario
MEDIANERA VIVIENDA-GARAJE	ParticionInteriorVertical	75,98	0,31	Usuario
MEDIANERA VIVIENDAS	Adiatico	123,08	0,24	Usuario
MEDIANERA VIVIENDAS	ParticionInteriorVertical	19,39	0,24	Usuario
MEDIANERA VIVIENDAS Y ZC	ParticionInteriorVertical	116,75	0,32	Usuario
PARTICIÓN SECA-SECA	Fachada	12,66	0,47	Usuario
PARTICIÓN SECA-SECA	ParticionInteriorVertical	208,25	0,45	Usuario
SV01	Cubierta	108,87	0,24	Usuario
SV05	ParticionInteriorHorizontal	184,91	0,52	Usuario
SV06	Suelo	133,16	0,36	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
PUERTA/MAD/B	Hueco	3,44	2,00	0,06	Usuario	Usuario
Ventanas_Benalus	Hueco	268,92	1,30	0,35	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Código Seguro de verificación: FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	DELGADO PADIAL, MIGUEL	FECHA Y HORA	19/06/2024 10:31:34
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru	PÁGINA 2 / 7
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos	PRY/001136098/01/2024		
 FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru			



3172670

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
A1-DB SOTANO 50A	Compacto expansión directa aire-aire	6,30	7.886,25	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-DB PB 32A	Compacto expansión directa aire-aire	4,00	4.459,54	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-DB PB 100A	Compacto expansión directa aire-aire	12,50	4.385,96	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-DB P1 40A	Compacto expansión directa aire-aire	5,00	3.401,36	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-DB P1 25A	Compacto expansión directa aire-aire	3,20	3.200,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-DB P1 32A	Compacto expansión directa aire-aire	4,00	4.437,75	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-GFA SOTANO 50A	Compacto expansión directa aire-aire	5,50	350,32	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-GFA PB 125A	Compacto expansión directa aire-aire	13,50	583,41	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-1A P1 100A	Compacto expansión directa aire-aire	10,80	494,96	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-2A P2 125A	Compacto expansión directa aire-aire	13,50	583,41	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-3A P3 125A	Compacto expansión directa aire-aire	13,50	583,41	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución para calefacción	Caldera_Estandar o convencional	-	95,00	GasNatural	PorDefecto
TOTALES		91,80			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
A1-DB SOTANO 50A	Compacto expansión directa aire-aire	5,60	4.761,41	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-DB PB 32A	Compacto expansión directa aire-aire	3,60	2.505,19	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-DB PB 100A	Compacto expansión directa aire-aire	11,20	5.522,20	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-DB P1 40A	Compacto expansión directa aire-aire	4,50	4.126,03	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-DB P1 25A	Compacto expansión directa aire-aire	2,80	3.962,14	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-DB P1 32A	Compacto expansión directa aire-aire	3,60	2.540,50	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-GFA SOTANO 50A	Compacto expansión directa aire-aire	5,00	2.391,88	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-GFA PB 125A	Compacto expansión directa aire-aire	12,10	1.138,40	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-1A P1 100A	Compacto expansión directa aire-aire	9,50	2.193,18	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-2A P2 125A	Compacto expansión directa aire-aire	12,10	1.166,12	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-3A P3 125A	Compacto expansión directa aire-aire	12,10	1.175,92	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución para refrigeración	Equipo ideal refrigeración rendimiento constante	-	252,00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES		82,10			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	644,00
--	--------

Código Seguro de verificación: FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	DELGADO PADIAL, MIGUEL		FECHA Y HORA	19/06/2024 10:31:34
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru	PÁGINA	3 / 7
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos		PRY/001136098/01/2024		
 FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru				

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
A1-DB	Equipo expansión directa aire-agua sólo calor	14,00	394,04	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-GFA	Equipo expansión directa aire-agua sólo calor	14,00	396,11	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-1A	Equipo expansión directa aire-agua sólo calor	8,86	308,26	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-2A	Equipo expansión directa aire-agua sólo calor	8,86	328,33	ElectricidadPeninsular	Usuario
A1-3A	Equipo expansión directa aire-agua sólo calor	8,86	328,33	ElectricidadPeninsular	Usuario

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre			
Tipo			
Zona asociada			
Potencia calor [kW]	Potencia frío [kW]	Rendimiento estacional calor [%]	Rendimiento estacional frío [%]
Enfriamiento gratuito	Enfriamiento evaporativo	Recuperación de energía	Control

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
TOTALES			

Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)


Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
TOTALES			

4. ENERGÍAS RENOVABLES
Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final cubierto, en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00

Eléctrica

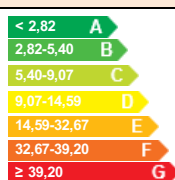
Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	0,00
TOTAL	0,00

Código Seguro de verificación: FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	DELGADO PADIAL, MIGUEL	FECHA Y HORA	19/06/2024 10:31:34
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru	PÁGINA 4 / 7
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos		PRY/001136098/01/2024	
 FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru			

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	A3	Uso	BloqueDeViviendaCompleto
----------------	----	-----	--------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

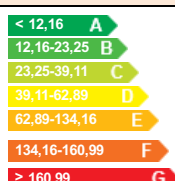
INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
 < 2,82 A 2,82-5,40 B 5,40-9,07 C 9,07-14,59 D 14,59-32,67 E 32,67-39,20 F ≥ 39,20 G	1,93 A			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]	B
	0,08		1,29	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² ·año]		
Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² ·año] ¹	0,38			

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	1,85	1.795,34
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	0,08	79,44

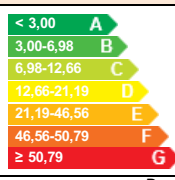
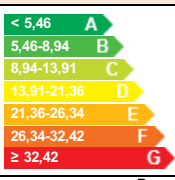
2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

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			
 < 12,16 A 12,16-23,25 B 23,25-39,11 C 39,11-62,89 D 62,89-134,16 E 134,16-160,99 F ≥ 160,99 G	11,27 A			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	Energía primaria calefacción [kWh/m ² ·año]	A	Energía primaria ACS [kWh/m ² ·año]	D
	0,39		7,60	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Energía primaria refrigeración [kWh/m ² ·año]	A	Energía primaria iluminación [kWh/m ² ·año]		
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m ² ·año] ¹	2,23			

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 [kWh/m ² ·año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² ·año]		
 < 3,00 A 3,00-6,98 B 6,98-12,66 C 12,66-21,19 D 21,19-46,56 E 46,56-50,79 F ≥ 50,79 G	 < 5,46 A 5,46-8,94 B 8,94-13,91 C 13,91-21,36 D 21,36-26,34 E 26,34-32,42 F ≥ 32,42 G		
		0,64 A	10,16 C
		Demanda de calefacción [kWh/m ² ·año]	Demanda de refrigeración [kWh/m ² ·año]

¹ 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.

Código Seguro de verificación: FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	DELGADO PADIAL, MIGUEL	FECHA Y HORA	19/06/2024 10:31:34
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru	PÁGINA 5 / 7
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos		PRY/001136098/01/2024	
 FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru			




3172670

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética

Fecha: 20/05/2024 Ref. Catastral: 6217116UF2461N0001QD

Página 6 de 7

Código Seguro de verificación: FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
FIRMADO POR	DELGADO PADIAL, MIGUEL		FECHA Y HORA	19/06/2024 10:31:34
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru	PÁGINA	6 / 7
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos			PRY/001136098/01/2024	
 FCHTFFI4zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru				




3172670

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	

Código Seguro de verificación: FCHTFFI14zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	DELGADO PADIAL, MIGUEL	FECHA Y HORA	19/06/2024 10:31:34
ID. FIRMA	ws234.juntadeandalucia.es	FCHTFFI14zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru	PÁGINA 7 / 7
Número de Inscripción Registro Andaluz de Certificados Energéticos		PRY/001136098/01/2024	
 FCHTFFI14zUfaBGZ+LXe3VNyFdQlru			