

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

EDIFICIOS PLURIFAMILIARES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	30 viviendas Arechavaleta		
Dirección	parcela OR 7-7 A-B del Sector 19		
Municipio	Vitoria-Gasteiz	Código Postal	01194
Provincia	Araba	Comunidad Autónoma	País Vasco
Zona climática	E1	Año construcción	proyecto
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	pendiente		

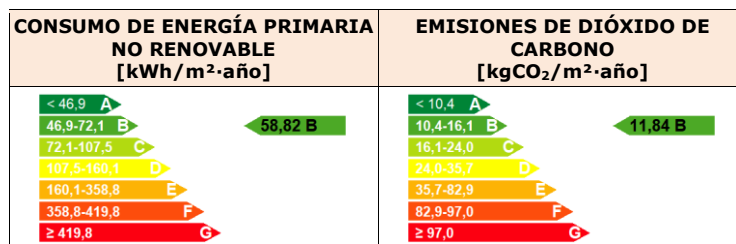
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input type="checkbox"/> Edificio Existente
<input checked="" type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Unifamiliar <input 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	CARLO CARNEVALE SCHIANCA	NIF/NIE	X1739375T
Razón social	LP INGENIERIA SL	NIF	B31940901
Domicilio	GRAN VIA 19-21, 2º		
Municipio	Bilbao	Código Postal	48001
Provincia	Bizkaia	Comunidad Autónoma	Euskadi
e-mail	carlo@lpingenieria.com	Teléfono	657221667
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERO INDUSTRIAL		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2018.m		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



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: 28/10/2018

Firma del técnico certificador:

2860-ARECHAVALETA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

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]	1604.42
---	---------

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Z01_S01_A2_P0A_D1_W01	Fachada	4.36	0.28	Usuario
Z01_S01_A2_P0A_D1_W06	Fachada	9.00	0.28	Usuario
Z01_S01_A2_P0A_D1_F01	ParticionInteriorHorizontal	13.21	0.31	Usuario
Z01_S02_A2_P0A_D2_W01	Fachada	4.82	0.28	Usuario
Z01_S02_A2_P0A_D2_F01	ParticionInteriorHorizontal	10.11	0.31	Usuario
Z01_S03_A2_P0A_D3_W01	Fachada	4.87	0.28	Usuario
Z01_S03_A2_P0A_D3_W02	Fachada	2.29	0.28	Usuario
Z01_S03_A2_P0A_D3_F01	ParticionInteriorHorizontal	9.27	0.31	Usuario
Z01_S04_A2_P0A_S_W08	Fachada	12.88	0.28	Usuario
Z01_S04_A2_P0A_S_W09	Fachada	9.48	0.28	Usuario
Z01_S04_A2_P0A_S_F01	ParticionInteriorHorizontal	33.31	0.31	Usuario
Z01_S05_A2_P0A_B1_W03	Fachada	6.30	0.28	Usuario
Z01_S05_A2_P0A_B1_F01	ParticionInteriorHorizontal	3.77	0.31	Usuario
Z01_S06_A2_P0A_B2_F01	ParticionInteriorHorizontal	3.82	0.31	Usuario
Z01_S07_A2_P0A_K_W02	Fachada	5.05	0.28	Usuario
Z01_S07_A2_P0A_K_W03	Fachada	5.00	0.28	Usuario
Z01_S07_A2_P0A_K_F01	ParticionInteriorHorizontal	15.31	0.31	Usuario
Z02_S01_A2_P0B_D1_W01	Fachada	4.36	0.28	Usuario
Z02_S01_A2_P0B_D1_F01	ParticionInteriorHorizontal	9.53	0.31	Usuario
Z02_S02_A2_P0B_D2_W01	Fachada	4.85	0.28	Usuario
Z02_S02_A2_P0B_D2_F01	ParticionInteriorHorizontal	10.08	0.31	Usuario
Z02_S03_A2_P0B_D3_W01	Fachada	4.88	0.28	Usuario
Z02_S03_A2_P0B_D3_W02	Fachada	1.51	0.28	Usuario
Z02_S03_A2_P0B_D3_F01	ParticionInteriorHorizontal	9.11	0.31	Usuario
Z02_S04_A2_P0B_S_W04	Fachada	5.68	0.28	Usuario
Z02_S04_A2_P0B_S_F01	ParticionInteriorHorizontal	28.90	0.31	Usuario
Z02_S05_A2_P0B_B1_F01	ParticionInteriorHorizontal	4.01	0.31	Usuario
Z02_S06_A2_P0B_B2_F01	ParticionInteriorHorizontal	3.52	0.31	Usuario
Z02_S07_A2_P0B_K_W02	Fachada	2.86	0.28	Usuario
Z02_S07_A2_P0B_K_W03	Fachada	2.43	0.28	Usuario
Z02_S07_A2_P0B_K_F01	ParticionInteriorHorizontal	11.24	0.31	Usuario

2860-ARECHAVALAETA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

Z02_S08_A2_P0B_D1_F01	ParticionInteriorHorizontal	4.03	0.31	Usuario
Z03_S01_A1_P0B_D1_W01	Fachada	9.00	0.28	Usuario
Z03_S01_A1_P0B_D1_W02	Fachada	4.32	0.28	Usuario
Z03_S01_A1_P0B_D1_F01	ParticionInteriorHorizontal	13.16	0.31	Usuario
Z03_S02_A1_P0B_D2_W01	Fachada	4.86	0.28	Usuario
Z03_S02_A1_P0B_D2_F01	ParticionInteriorHorizontal	10.11	0.31	Usuario
Z03_S03_A1_P0B_D3_W01	Fachada	2.41	0.28	Usuario
Z03_S03_A1_P0B_D3_W02	Fachada	4.90	0.28	Usuario
Z03_S03_A1_P0B_D3_F01	ParticionInteriorHorizontal	9.30	0.31	Usuario
Z03_S04_A1_P0B_S_W01	Fachada	9.48	0.28	Usuario
Z03_S04_A1_P0B_S_W02	Fachada	12.88	0.28	Usuario
Z03_S04_A1_P0B_S_F01	ParticionInteriorHorizontal	33.30	0.31	Usuario
Z03_S05_A1_P0B_B1_W01	Fachada	6.30	0.28	Usuario
Z03_S05_A1_P0B_B1_F01	ParticionInteriorHorizontal	3.74	0.31	Usuario
Z03_S06_A1_P0B_B2_F01	ParticionInteriorHorizontal	3.82	0.31	Usuario
Z03_S07_A1_P0B_K_W03	Fachada	4.97	0.28	Usuario
Z03_S07_A1_P0B_K_W04	Fachada	4.25	0.28	Usuario
Z03_S07_A1_P0B_K_F01	ParticionInteriorHorizontal	15.25	0.31	Usuario
Z04_S01_A1_P0A_D1_W01	Fachada	4.36	0.28	Usuario
Z04_S01_A1_P0A_D1_F01	ParticionInteriorHorizontal	9.53	0.31	Usuario
Z04_S02_A1_P0A_D2_W01	Fachada	4.93	0.28	Usuario
Z04_S02_A1_P0A_D2_F01	ParticionInteriorHorizontal	10.08	0.31	Usuario
Z04_S03_A1_P0A_D3_W01	Fachada	4.74	0.28	Usuario
Z04_S03_A1_P0A_D3_W06	Fachada	2.41	0.28	Usuario
Z04_S03_A1_P0A_D3_F01	ParticionInteriorHorizontal	9.06	0.31	Usuario
Z04_S04_A1_P0A_S_W05	Fachada	5.68	0.28	Usuario
Z04_S04_A1_P0A_S_F01	ParticionInteriorHorizontal	28.90	0.31	Usuario
Z04_S05_A1_P0A_B1_F01	ParticionInteriorHorizontal	4.01	0.31	Usuario
Z04_S06_A1_P0A_B2_F01	ParticionInteriorHorizontal	3.52	0.31	Usuario
Z04_S07_A1_P0A_K_W02	Fachada	2.43	0.28	Usuario
Z04_S07_A1_P0A_K_W03	Fachada	2.89	0.28	Usuario
Z04_S07_A1_P0A_K_F01	ParticionInteriorHorizontal	11.24	0.31	Usuario
Z04_S08_A1_P0A_D1_F01	ParticionInteriorHorizontal	4.03	0.31	Usuario
Z05_S01_A1_P1A_D1_W01	Fachada	5.34	0.28	Usuario
Z05_S02_A1_P1A_D2_W01	Fachada	5.46	0.28	Usuario
Z05_S03_A1_P1A_D3_W01	Fachada	5.63	0.28	Usuario
Z05_S04_A1_P1A_S_W05	Fachada	5.68	0.28	Usuario
Z05_S07_A1_P1A_K_W02	Fachada	2.43	0.28	Usuario
Z05_S07_A1_P1A_K_W03	Fachada	2.89	0.28	Usuario
Z06_S01_A2_P1B_D1_W01	Fachada	5.34	0.28	Usuario
Z06_S02_A2_P1B_D2_W01	Fachada	5.46	0.28	Usuario
Z06_S03_A2_P1B_D3_W01	Fachada	5.63	0.28	Usuario
Z06_S04_A2_P1B_S_W04	Fachada	5.68	0.28	Usuario
Z06_S07_A2_P1B_K_W02	Fachada	2.86	0.28	Usuario
Z06_S07_A2_P1B_K_W03	Fachada	2.43	0.28	Usuario
Z07_S01_A1_P1B_D1_W01	Fachada	5.30	0.28	Usuario
Z07_S01_A1_P1B_D1_W02	Fachada	8.78	0.28	Usuario
Z07_S02_A1_P1B_D2_W01	Fachada	5.45	0.28	Usuario
Z07_S03_A1_P1B_D3_W01	Fachada	5.46	0.28	Usuario
Z07_S04_A1_P1B_S_W01	Fachada	9.48	0.28	Usuario
Z07_S04_A1_P1B_S_W02	Fachada	12.88	0.28	Usuario
Z07_S05_A1_P1B_B1_W01	Fachada	6.53	0.28	Usuario
Z07_S07_A1_P1B_K_W04	Fachada	4.91	0.28	Usuario
Z07_S07_A1_P1B_K_W05	Fachada	4.25	0.28	Usuario
Z07_S08_A1_P1B_D4_W01	Fachada	5.63	0.28	Usuario
Z07_S08_A1_P1B_D4_F03	ParticionInteriorHorizontal	1.45	0.35	Usuario
Z08_S01_A2_P1A_D1_W01	Fachada	5.33	0.28	Usuario
Z08_S01_A2_P1A_D1_W06	Fachada	8.78	0.28	Usuario
Z08_S02_A2_P1A_D2_W01	Fachada	5.47	0.28	Usuario

2860-ARECHAVALAETA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

Z08_S03_A2_P1A_D3_W01	Fachada	5.46	0.28	Usuario
Z08_S04_A2_P1A_S_W14	Fachada	12.88	0.28	Usuario
Z08_S04_A2_P1A_S_W15	Fachada	9.48	0.28	Usuario
Z08_S05_A2_P1A_B1_W03	Fachada	6.53	0.28	Usuario
Z08_S07_A2_P1A_K_W02	Fachada	5.05	0.28	Usuario
Z08_S07_A2_P1A_K_W03	Fachada	4.95	0.28	Usuario
Z08_S08_A2_P1A_D4_W01	Fachada	5.63	0.28	Usuario
Z08_S08_A2_P1A_D4_F01	ParticionInteriorHorizontal	1.32	0.35	Usuario
Z09_S01_A2_P2A_D1_W01	Fachada	5.33	0.28	Usuario
Z09_S01_A2_P2A_D1_W06	Fachada	8.78	0.28	Usuario
Z09_S01_A2_P2A_D1_F02	Cubierta	6.94	0.32	Usuario
Z09_S02_A2_P2A_D2_W01	Fachada	5.47	0.28	Usuario
Z09_S03_A2_P2A_D3_W01	Fachada	5.46	0.28	Usuario
Z09_S04_A2_P2A_S_W14	Fachada	12.88	0.28	Usuario
Z09_S04_A2_P2A_S_W15	Fachada	9.48	0.28	Usuario
Z09_S05_A2_P2A_B1_W03	Fachada	6.53	0.28	Usuario
Z09_S05_A2_P2A_B1_F02	Cubierta	3.22	0.32	Usuario
Z09_S07_A2_P2A_K_W02	Fachada	5.05	0.28	Usuario
Z09_S07_A2_P2A_K_W03	Fachada	4.95	0.28	Usuario
Z09_S08_A2_P2A_D4_W01	Fachada	5.63	0.28	Usuario
Z10_S01_A1_P2B_D1_W01	Fachada	5.30	0.28	Usuario
Z10_S01_A1_P2B_D1_W02	Fachada	8.78	0.28	Usuario
Z10_S01_A1_P2B_D1_F02	Cubierta	6.70	0.32	Usuario
Z10_S02_A1_P2B_D2_W01	Fachada	5.45	0.28	Usuario
Z10_S03_A1_P2B_D3_W01	Fachada	5.46	0.28	Usuario
Z10_S04_A1_P2B_S_W01	Fachada	9.44	0.28	Usuario
Z10_S04_A1_P2B_S_W02	Fachada	12.88	0.28	Usuario
Z10_S05_A1_P2B_B1_W01	Fachada	6.53	0.28	Usuario
Z10_S05_A1_P2B_B1_F02	Cubierta	3.20	0.32	Usuario
Z10_S07_A1_P2B_K_W04	Fachada	4.91	0.28	Usuario
Z10_S07_A1_P2B_K_W05	Fachada	5.05	0.28	Usuario
Z10_S08_A1_P2B_D4_W01	Fachada	5.63	0.28	Usuario
Z11_S01_A2_P2B_D1_W01	Fachada	5.34	0.28	Usuario
Z11_S02_A2_P2B_D2_W01	Fachada	5.46	0.28	Usuario
Z11_S03_A2_P2B_D3_W01	Fachada	5.63	0.28	Usuario
Z11_S04_A2_P2B_S_W04	Fachada	5.68	0.28	Usuario
Z11_S04_A2_P2B_S_F02	Cubierta	2.11	0.32	Usuario
Z11_S07_A2_P2B_K_W02	Fachada	2.86	0.28	Usuario
Z11_S07_A2_P2B_K_W03	Fachada	2.43	0.28	Usuario
Z12_S01_A1_P2A_D1_W01	Fachada	5.34	0.28	Usuario
Z12_S02_A1_P2A_D2_W01	Fachada	5.46	0.28	Usuario
Z12_S03_A1_P2A_D3_W01	Fachada	5.63	0.28	Usuario
Z12_S04_A1_P2A_S_W05	Fachada	5.68	0.28	Usuario
Z12_S04_A1_P2A_S_F02	Cubierta	2.13	0.32	Usuario
Z12_S07_A1_P2A_K_W02	Fachada	2.43	0.28	Usuario
Z12_S07_A1_P2A_K_W03	Fachada	2.89	0.28	Usuario
Z13_S01_A2_P3B_D2_W01	Fachada	5.75	0.28	Usuario
Z13_S01_A2_P3B_D2_F05	Cubierta	10.56	0.20	Usuario
Z13_S02_A2_P3B_D3_W01	Fachada	5.75	0.28	Usuario
Z13_S02_A2_P3B_D3_F04	Cubierta	10.56	0.20	Usuario
Z13_S03_A2_P3B_S_W01	ParticionInteriorVertical	8.93	0.45	Usuario
Z13_S03_A2_P3B_S_W03	Fachada	7.57	0.28	Usuario
Z13_S03_A2_P3B_S_F06	Cubierta	33.75	0.20	Usuario
Z13_S04_A2_P3B_B2_F05	Cubierta	3.81	0.20	Usuario
Z13_S05_A2_P3B_B1_F05	Cubierta	3.81	0.20	Usuario
Z13_S06_A2_P3B_K_W01	Fachada	5.73	0.28	Usuario
Z13_S06_A2_P3B_K_F02	Cubierta	10.84	0.20	Usuario
Z13_S07_A2_P3B_D1_W01	Fachada	5.31	0.28	Usuario
Z13_S07_A2_P3B_D1_F04	Cubierta	17.97	0.20	Usuario

2860-ARECHAVALAETA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

Z14_S01_A2_P3A_D1_W01	Fachada	9.92	0.28	Usuario
Z14_S01_A2_P3A_D1_F08	Cubierta	19.01	0.20	Usuario
Z14_S02_A2_P3A_D2_W01	Fachada	5.45	0.28	Usuario
Z14_S02_A2_P3A_D2_F04	Cubierta	9.72	0.20	Usuario
Z14_S03_A2_P3A_D3_W01	Fachada	5.44	0.28	Usuario
Z14_S03_A2_P3A_D3_F03	Cubierta	9.71	0.20	Usuario
Z14_S04_A2_P3A_S_W02	Fachada	3.33	0.28	Usuario
Z14_S04_A2_P3A_S_W09	Fachada	13.56	0.28	Usuario
Z14_S04_A2_P3A_S_W10	Fachada	9.56	0.28	Usuario
Z14_S04_A2_P3A_S_F07	Cubierta	38.76	0.20	Usuario
Z14_S05_A2_P3A_B1_F04	Cubierta	3.88	0.20	Usuario
Z14_S06_A2_P3A_B2_W01	Fachada	5.20	0.28	Usuario
Z14_S06_A2_P3A_B2_F03	Cubierta	3.79	0.20	Usuario
Z14_S07_A2P3A_K_W02	Fachada	4.25	0.28	Usuario
Z14_S07_A2P3A_K_W03	Fachada	5.08	0.28	Usuario
Z14_S07_A2P3A_K_F02	Cubierta	12.83	0.20	Usuario
Z14_S08_A2_P3A_D4_W01	Fachada	5.80	0.28	Usuario
Z14_S08_A2_P3A_D4_W02	Fachada	8.92	0.28	Usuario
Z14_S08_A2_P3A_D4_F03	Cubierta	9.20	0.20	Usuario
Z14_S09_A2_P3A_B3_F02	Cubierta	2.26	0.20	Usuario
Z15_S01_A1_P3A_D1_W01	Fachada	9.92	0.28	Usuario
Z15_S01_A1_P3A_D1_F08	Cubierta	19.02	0.20	Usuario
Z15_S02_A1_P3A_D2_W01	Fachada	5.48	0.28	Usuario
Z15_S02_A1_P3A_D2_F04	Cubierta	9.76	0.20	Usuario
Z15_S03_A1_P3A_D3_W01	Fachada	5.48	0.28	Usuario
Z15_S03_A1_P3A_D3_F03	Cubierta	9.76	0.20	Usuario
Z15_S04_A1_P3A_S_W01	Fachada	3.20	0.28	Usuario
Z15_S04_A1_P3A_S_W02	Fachada	9.41	0.28	Usuario
Z15_S04_A1_P3A_S_W03	Fachada	13.56	0.28	Usuario
Z15_S04_A1_P3A_S_F07	Cubierta	38.25	0.20	Usuario
Z15_S05_A1_P3A_B1_F04	Cubierta	3.88	0.20	Usuario
Z15_S06_A1_P3A_B2_W01	Fachada	6.00	0.28	Usuario
Z15_S06_A1_P3A_B2_F03	Cubierta	3.79	0.20	Usuario
Z15_S07_A1_P3A_K_W01	Fachada	4.96	0.28	Usuario
Z15_S07_A1_P3A_K_W02	Fachada	5.05	0.28	Usuario
Z15_S07_A1_P3A_K_F02	Cubierta	12.77	0.20	Usuario
Z15_S08_A1_P3A_D4_W01	Fachada	5.73	0.28	Usuario
Z15_S08_A1_P3A_D4_W02	Fachada	8.92	0.28	Usuario
Z15_S08_A1_P3A_D4_F03	Cubierta	9.10	0.20	Usuario
Z15_S09_A1_P3A_B3_F02	Cubierta	2.27	0.20	Usuario
Z16_S01_RELLANO_P03_A2_W01	Fachada	9.74	0.28	Usuario
Z16_S01_RELLANO_P03_A2_W03	ParticionInteriorVertical	14.23	0.45	Usuario
Z16_S01_RELLANO_P03_A2_W04	ParticionInteriorVertical	6.22	0.45	Usuario
Z16_S01_RELLANO_P03_A2_F0	Cubierta	27.07	0.20	Usuario
Z16_S02_RELLANO_P03_A1_W03	Fachada	9.83	0.28	Usuario
Z16_S02_RELLANO_P03_A1_W04	ParticionInteriorVertical	6.26	0.45	Usuario
Z16_S02_RELLANO_P03_A1_F0	Cubierta	27.30	0.20	Usuario
Z16_S03_RELLANO_P02_A2_W03	Fachada	9.88	0.28	Usuario
Z16_S04_RELLANO_P02_A1_W03	Fachada	9.88	0.28	Usuario
Z16_S05_RELLANO_P01_A2_W03	Fachada	9.88	0.28	Usuario
Z16_S06_RELLANO_P01_A1_W03	Fachada	9.88	0.28	Usuario
Z16_S07_A2_PORTAL_W01	Fachada	6.44	0.28	Usuario
Z16_S07_A2_PORTAL_W07	Fachada	9.83	0.28	Usuario

2860-ARECHA VALETA. 38 VIVIENDAS
Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

Z16_S07_A2_PORTAL_F01	ParticionInteriorHorizontal	34.49	0.31	Usuario
Z16_S08_A1_PORTAL_W06	Fachada	6.41	0.28	Usuario
Z16_S08_A1_PORTAL_W07	Fachada	9.83	0.28	Usuario
Z16_S08_A1_PORTAL_F01	ParticionInteriorHorizontal	34.36	0.31	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
Z01_S01_A2_P0A_D1_W01_G1	Hueco	2.94	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z01_S02_A2_P0A_D2_W01_G1	Hueco	1.93	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z01_S03_A2_P0A_D3_W01_G1	Hueco	1.89	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z01_S04_A2_P0A_S_W09_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z01_S07_A2_P0A_K_W03_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z02_S01_A2_P0B_D1_W01_G1	Hueco	2.94	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z02_S02_A2_P0B_D2_W01_G1	Hueco	1.89	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z02_S03_A2_P0B_D3_W01_G1	Hueco	1.89	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z02_S04_A2_P0B_S_W04_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z02_S07_A2_P0B_K_W02_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z03_S01_A1_P0B_D1_W02_G1	Hueco	2.94	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z03_S02_A1_P0B_D2_W01_G1	Hueco	1.89	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z03_S03_A1_P0B_D3_W02_G1	Hueco	1.89	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z03_S04_A1_P0B_S_W01_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z03_S07_A1_P0B_K_W03_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z04_S01_A1_P0A_D1_W01_G1	Hueco	2.94	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z04_S02_A1_P0A_D2_W01_G1	Hueco	1.82	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z04_S03_A1_P0A_D3_W01_G1	Hueco	1.89	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z04_S04_A1_P0A_S_W05_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z04_S07_A1_P0A_K_W03_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z05_S01_A1_P1A_D1_W01_G1	Hueco	1.97	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z05_S02_A1_P1A_D2_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z05_S03_A1_P1A_D3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z05_S04_A1_P1A_S_W05_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z05_S07_A1_P1A_K_W03_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z06_S01_A2_P1B_D1_W01_G1	Hueco	1.97	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z06_S02_A2_P1B_D2_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z06_S03_A2_P1B_D3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z06_S04_A2_P1B_S_W04_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z06_S07_A2_P1B_K_W02_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario

2860-ARECHA VALETA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

Z07_S01_A1_P1B_D 1_W01_G1	Hueco	1.97	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z07_S02_A1_P1B_D 2_W01_G1	Hueco	1.30	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z07_S03_A1_P1B_D 3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z07_S04_A1_P1B_S W01_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z07_S07_A1_P1B_K W04_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z07_S08_A1_P1B_D 4_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z08_S01_A2_P1A_D 1_W01_G1	Hueco	1.96	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z08_S02_A2_P1A_D 2_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z08_S03_A2_P1A_D 3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z08_S04_A2_P1A_S W15_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z08_S07_A2_P1A_K W03_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z08_S08_A2_P1A_D 4_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z09_S01_A2_P2A_D 1_W01_G1	Hueco	1.96	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z09_S02_A2_P2A_D 2_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z09_S03_A2_P2A_D 3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z09_S04_A2_P2A_S W15_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z09_S07_A2_P2A_K W03_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z09_S08_A2_P2A_D 4_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z10_S01_A1_P2B_D 1_W01_G1	Hueco	1.97	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z10_S02_A1_P2B_D 2_W01_G1	Hueco	1.30	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z10_S03_A1_P2B_D 3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z10_S04_A1_P2B_S W01_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z10_S07_A1_P2B_K W04_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z10_S08_A1_P2B_D 4_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z11_S01_A2_P2B_D 1_W01_G1	Hueco	1.97	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z11_S02_A2_P2B_D 2_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z11_S03_A2_P2B_D 3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z11_S04_A2_P2B_S W04_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z11_S07_A2_P2B_K W02_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z12_S01_A1_P2A_D 1_W01_G1	Hueco	1.97	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z12_S02_A1_P2A_D 2_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z12_S03_A1_P2A_D 3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z12_S04_A1_P2A_S W05_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z12_S07_A1_P2A_K W03_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario

2860-ARECHA VALETA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

Z13_S01_A2_P3B_D2_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z13_S02_A2_P3B_D3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z13_S03_A2_P3B_S_W03_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z13_S06_A2_P3B_K_W01_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z13_S07_A2_P3B_D1_W01_G1	Hueco	1.97	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z14_S01_A2_P3A_D1_W01_G1	Hueco	1.97	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z14_S02_A2_P3A_D2_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z14_S03_A2_P3A_D3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z14_S04_A2_P3A_S_W02_G1	Hueco	2.52	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z14_S04_A2_P3A_S_W10_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z14_S07_A2P3A_K_W03_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z14_S08_A2_P3A_D4_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z15_S01_A1_P3A_D1_W01_G1	Hueco	1.97	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z15_S02_A1_P3A_D2_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z15_S03_A1_P3A_D3_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z15_S04_A1_P3A_S_W01_G1	Hueco	2.52	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z15_S04_A1_P3A_S_W02_G1	Hueco	4.83	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z15_S07_A1_P3A_K_W01_G1	Hueco	3.15	1.64	0.59	Usuario	Usuario
Z15_S08_A1_P3A_D4_W01_G1	Hueco	1.28	1.64	0.59	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
CALDERA P1	Caldera	65.00	94.85	GasNatural	Usuario
CALDERA P2	Caldera	65.00	94.85	GasNatural	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	94.85	GasNatural	PorDefecto
TOTALES		130.00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	200.00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES		0			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	1755.60
--	---------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
acs (x2)	AEROTERMIA	32.00	321.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		32.00			

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

6. ENERGÍAS

Térmica

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

Eléctrica

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

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	E1	Uso	Residencial privado
----------------	----	-----	---------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN	ACS		
	Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]	B	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]	C
	9.36		2.35	
Emisiones globales[kgCO ₂ /m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN		
	Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² ·año]	A
	0.13		0.00	

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	2.47	3970.11
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	9.36	15019.96

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			
	CALEFACCIÓN	ACS		
	Energía primaria calefacción [kWh/m ² ·año]	B	Energía primaria ACS [kWh/m ² ·año]	E
	44.21		13.85	
Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN		
	Energía primaria refrigeración [kWh/m ² ·año]	A	Energía primaria iluminación [kWh/m ² ·año]	A
	0.76		0.00	

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
	No calificable
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 edificios 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

No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética

**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 la eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

EDIFICIOS ADOSADOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	8 VIVIENDAS ADOSADAS		
Dirección	parcela OR 7-7 A-B del Sector 19		
Municipio	Vitoria-Gasteiz	Código Postal	01194
Provincia	Araba	Comunidad Autónoma	País Vasco
Zona climática	E1	Año construcción	proyecto
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	pendiente		

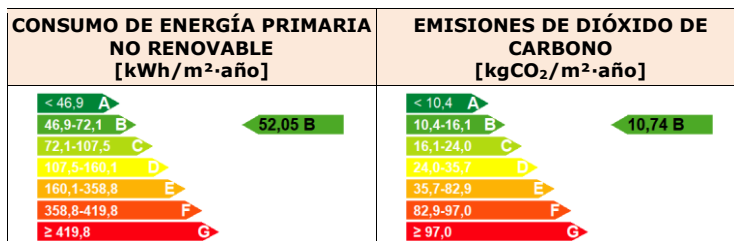
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input type="checkbox"/> Edificio Existente
<input checked="" type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Unifamiliar <input 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	CARLO CARNEVALE SCHIANCA	NIF/NIE	X1739375T
Razón social	LP INGENIERIA SL	NIF	B31940901
Domicilio	GRAN VIA 19-21, 2º		
Municipio	Bilbao	Código Postal	48001
Provincia	Bizkaia	Comunidad Autónoma	Euskadi
e-mail	carlo@lpingenieria.com	Teléfono	657221667
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERO INDUSTRIAL		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2018.m		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



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: 28/10/2018

Firma del técnico certificador:

2860-ARECHAVALETA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

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]	475.51
---	--------

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Z01_S01_D3_VIV.A_W01	Fachada	6.95	0.28	Usuario
Z01_S01_D3_VIV.A_F01	ParticionInteriorHorizontal	6.43	0.35	Usuario
Z01_S01_D3_VIV.A_F04	Cubierta	11.80	0.20	Usuario
Z01_S02_DIST.P1_VIV.A_F04	Cubierta	4.29	0.20	Usuario
Z01_S03_B2_VIV.A_F01	ParticionInteriorHorizontal	1.65	0.35	Usuario
Z01_S03_B2_VIV.A_F03	Cubierta	3.58	0.20	Usuario
Z01_S04_B1_VIV.A_F02	Cubierta	4.10	0.20	Usuario
Z01_S05_D1_VIV.A_W01	Fachada	5.93	0.28	Usuario
Z01_S05_D1_VIV.A_W02	Fachada	4.33	0.28	Usuario
Z01_S05_D1_VIV.A_W03	Fachada	1.74	0.28	Usuario
Z01_S05_D1_VIV.A_F01	ParticionInteriorHorizontal	6.69	0.35	Usuario
Z01_S05_D1_VIV.A_F04	Cubierta	15.85	0.20	Usuario
Z01_S06_D2_VIV.A_W01	Fachada	8.23	0.28	Usuario
Z01_S06_D2_VIV.A_W04	Fachada	9.63	0.28	Usuario
Z01_S06_D2_VIV.A_F03	Cubierta	12.35	0.20	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_W01	Fachada	5.32	0.28	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_W02	Fachada	4.17	0.28	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_W05	Fachada	32.00	0.28	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_W06	Fachada	7.50	0.28	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_W07	Fachada	6.70	0.28	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_W08	Fachada	7.69	0.28	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_W09	Fachada	5.24	0.28	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_F01	ParticionInteriorHorizontal	40.02	0.31	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_F02	Cubierta	10.79	0.32	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_F03	Cubierta	19.33	0.20	Usuario
Z01_S08_K_VIV.A_W01	Fachada	2.83	0.28	Usuario
Z01_S08_K_VIV.A_W05	Fachada	4.03	0.28	Usuario
Z01_S08_K_VIV.A_F01	ParticionInteriorHorizontal	13.98	0.31	Usuario
Z01_S09_B3_VIV.A_W01	Fachada	5.90	0.28	Usuario
Z01_S09_B3_VIV.A_W02	Fachada	2.86	0.28	Usuario
Z01_S09_B3_VIV.A_F01	ParticionInteriorHorizontal	3.42	0.31	Usuario

2860-ARECHAVALAETA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

Z01_S10_D4_VIV.A_W01	Fachada	9.64	0.28	Usuario
Z01_S10_D4_VIV.A_W02	Fachada	7.19	0.28	Usuario
Z01_S10_D4_VIV.A_F01	ParticionInteriorHorizontal	9.49	0.31	Usuario
Z02_S01_D2_VIV.B_W01	Fachada	8.25	0.28	Usuario
Z02_S01_D2_VIV.B_F03	Cubierta	12.38	0.20	Usuario
Z02_S02_D3_VIV.B_W01	Fachada	7.63	0.28	Usuario
Z02_S02_D3_VIV.B_F01	ParticionInteriorHorizontal	6.43	0.35	Usuario
Z02_S02_D3_VIV.B_F04	Cubierta	11.80	0.20	Usuario
Z02_S03_DIST.P1_VIV.B_F04	Cubierta	4.29	0.20	Usuario
Z02_S04_B2_VIV.B_F01	ParticionInteriorHorizontal	1.65	0.35	Usuario
Z02_S04_B2_VIV.B_F03	Cubierta	3.58	0.20	Usuario
Z02_S05_B1_VIV.B_F02	Cubierta	4.10	0.20	Usuario
Z02_S06_D1_VIV.B_W03	Fachada	4.33	0.28	Usuario
Z02_S06_D1_VIV.B_W04	Fachada	5.93	0.28	Usuario
Z02_S06_D1_VIV.B_W05	Fachada	1.73	0.28	Usuario
Z02_S06_D1_VIV.B_F01	ParticionInteriorHorizontal	6.69	0.35	Usuario
Z02_S06_D1_VIV.B_F04	Cubierta	15.84	0.20	Usuario
Z02_S07_S_VIV.B_W01	Fachada	5.32	0.28	Usuario
Z02_S07_S_VIV.B_W02	Fachada	4.17	0.28	Usuario
Z02_S07_S_VIV.B_W07	Fachada	6.71	0.28	Usuario
Z02_S07_S_VIV.B_W08	Fachada	6.72	0.28	Usuario
Z02_S07_S_VIV.B_W09	Fachada	5.25	0.28	Usuario
Z02_S07_S_VIV.B_F01	ParticionInteriorHorizontal	40.06	0.31	Usuario
Z02_S07_S_VIV.B_F02	Cubierta	10.81	0.32	Usuario
Z02_S07_S_VIV.B_F03	Cubierta	19.36	0.20	Usuario
Z02_S08_K_VIV.B_W02	Fachada	2.83	0.28	Usuario
Z02_S08_K_VIV.B_W04	Fachada	4.03	0.28	Usuario
Z02_S08_K_VIV.B_F01	ParticionInteriorHorizontal	13.98	0.31	Usuario
Z02_S09_D4_VIV.B_W01	Fachada	7.20	0.28	Usuario
Z02_S09_D4_VIV.B_F01	ParticionInteriorHorizontal	9.50	0.31	Usuario
Z02_S10_B3_VIV.B_W01	Fachada	2.86	0.28	Usuario
Z02_S10_B3_VIV.B_W02	Fachada	5.90	0.28	Usuario
Z02_S10_B3_VIV.B_F01	ParticionInteriorHorizontal	3.42	0.31	Usuario
Z03_S01_S_VIV.C_W01	Fachada	5.32	0.28	Usuario
Z03_S01_S_VIV.C_W02	Fachada	4.17	0.28	Usuario
Z03_S01_S_VIV.C_W05	Fachada	7.50	0.28	Usuario
Z03_S01_S_VIV.C_W06	Fachada	6.71	0.28	Usuario
Z03_S01_S_VIV.C_W09	Fachada	5.25	0.28	Usuario
Z03_S01_S_VIV.C_F01	ParticionInteriorHorizontal	40.07	0.31	Usuario
Z03_S01_S_VIV.C_F02	Cubierta	10.81	0.32	Usuario
Z03_S01_S_VIV.C_F03	Cubierta	19.36	0.20	Usuario
Z03_S02_K_VIV.C_W01	Fachada	2.83	0.28	Usuario
Z03_S02_K_VIV.C_W05	Fachada	4.03	0.28	Usuario
Z03_S02_K_VIV.C_F01	ParticionInteriorHorizontal	13.98	0.31	Usuario
Z03_S03_B3_VIV.C_W01	Fachada	5.90	0.28	Usuario
Z03_S03_B3_VIV.C_W02	Fachada	2.86	0.28	Usuario
Z03_S03_B3_VIV.C_F01	ParticionInteriorHorizontal	3.42	0.31	Usuario
Z03_S04_D4_VIV.C_W02	Fachada	5.23	0.28	Usuario
Z03_S04_D4_VIV.C_F01	ParticionInteriorHorizontal	9.50	0.31	Usuario
Z03_S05_D2_VIV.C_W01	Fachada	8.25	0.28	Usuario
Z03_S05_D2_VIV.C_F03	Cubierta	12.38	0.20	Usuario
Z03_S06_D3_VIV.C_W01	Fachada	7.63	0.28	Usuario
Z03_S06_D3_VIV.C_F01	ParticionInteriorHorizontal	6.43	0.35	Usuario
Z03_S06_D3_VIV.C_F04	Cubierta	11.80	0.20	Usuario
Z03_S07_DIST.P1_VIV.C_F04	Cubierta	4.29	0.20	Usuario
Z03_S08_B2_VIV.C_F01	ParticionInteriorHorizontal	1.65	0.35	Usuario
Z03_S08_B2_VIV.C_F03	Cubierta	3.58	0.20	Usuario
Z03_S09_D1_VIV.C_W01	Fachada	1.74	0.28	Usuario
Z03_S09_D1_VIV.C_W02	Fachada	5.93	0.28	Usuario

2860-ARECHAVALTA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

Z03_S09_D1_VIV.C_W03	Fachada	4.33	0.28	Usuario
Z03_S09_D1_VIV.C_F03	ParticionInteriorHorizontal	6.69	0.35	Usuario
Z03_S09_D1_VIV.C_F04	Cubierta	15.85	0.20	Usuario
Z03_S10_B1_VIV.C_F02	Cubierta	4.10	0.20	Usuario
Z04_S01_D1_VIV.D_W03	Fachada	1.74	0.28	Usuario
Z04_S01_D1_VIV.D_W04	Fachada	3.47	0.28	Usuario
Z04_S01_D1_VIV.D_W05	Fachada	5.93	0.28	Usuario
Z04_S01_D1_VIV.D_F03	ParticionInteriorHorizontal	6.69	0.35	Usuario
Z04_S01_D1_VIV.D_F04	Cubierta	15.85	0.20	Usuario
Z04_S02_D2_VIV.D_W05	Fachada	9.63	0.28	Usuario
Z04_S02_D2_VIV.D_W06	Fachada	7.12	0.28	Usuario
Z04_S02_D2_VIV.D_F03	Cubierta	12.33	0.20	Usuario
Z04_S03_D3_VIV.D_W05	Fachada	7.63	0.28	Usuario
Z04_S03_D3_VIV.D_F01	ParticionInteriorHorizontal	6.43	0.35	Usuario
Z04_S03_D3_VIV.D_F04	Cubierta	11.80	0.20	Usuario
Z04_S04_D4_VIV.D_W01	Fachada	5.20	0.28	Usuario
Z04_S04_D4_VIV.D_W04	Fachada	9.62	0.28	Usuario
Z04_S04_D4_VIV.D_F01	ParticionInteriorHorizontal	9.45	0.31	Usuario
Z04_S05_DIST.P1_VIV.D_F04	Cubierta	4.30	0.20	Usuario
Z04_S06_B1_VIV.D_F02	Cubierta	4.10	0.20	Usuario
Z04_S07_B2_VIV.D_F01	ParticionInteriorHorizontal	1.65	0.35	Usuario
Z04_S07_B2_VIV.D_F03	Cubierta	3.58	0.20	Usuario
Z04_S08_B3_VIV.D_W02	Fachada	2.86	0.28	Usuario
Z04_S08_B3_VIV.D_W03	Fachada	5.90	0.28	Usuario
Z04_S08_B3_VIV.D_F01	ParticionInteriorHorizontal	3.42	0.31	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_W01	Fachada	4.17	0.28	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_W06	Fachada	5.32	0.28	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_W07	Fachada	32.04	0.28	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_W08	Fachada	7.69	0.28	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_W09	Fachada	6.67	0.28	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_W10	Fachada	6.72	0.28	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_W11	Fachada	5.22	0.28	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_F01	ParticionInteriorHorizontal	39.95	0.31	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_F02	Cubierta	10.77	0.32	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_F03	Cubierta	19.29	0.20	Usuario
Z04_S10_K_VIV.D_W03	Fachada	2.83	0.28	Usuario
Z04_S10_K_VIV.D_W04	Fachada	4.03	0.28	Usuario
Z04_S10_K_VIV.D_F01	ParticionInteriorHorizontal	13.98	0.31	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Z01_S01_D3_VIV.A_W01_G1	Hueco	1.97	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z01_S05_D1_VIV.A_W01_G1	Hueco	1.26	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z01_S05_D1_VIV.A_W02_G1	Hueco	3.36	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z01_S06_D2_VIV.A_W01_G1	Hueco	1.97	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_W07_G1	Hueco	4.83	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z01_S07_S_VIV.A_W09_G1	Hueco	4.94	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z01_S08_K_VIV.A_W01_G1	Hueco	1.87	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z01_S08_K_VIV.A_W05_G1	Hueco	3.36	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z02_S01_D2_VIV.B_W01_G1	Hueco	1.97	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z02_S02_D3_VIV.B_W01_G1	Hueco	1.28	1.66	0.56	Usuario	Usuario

2860-ARECHA VALETA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

Z02_S06_D1_VIV.B_W03_G1	Hueco	3.36	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z02_S06_D1_VIV.B_W04_G1	Hueco	1.26	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z02_S07_S_VIV.B_W07_G1	Hueco	4.83	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z02_S07_S_VIV.B_W09_G1	Hueco	4.94	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z02_S08_K_VIV.B_W02_G1	Hueco	1.87	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z02_S08_K_VIV.B_W04_G1	Hueco	3.36	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z03_S01_S_VIV.C_W06_G1	Hueco	4.83	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z03_S01_S_VIV.C_W09_G1	Hueco	4.94	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z03_S02_K_VIV.C_W01_G1	Hueco	1.87	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z03_S02_K_VIV.C_W05_G1	Hueco	3.36	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z03_S04_D4_VIV.C_W02_G1	Hueco	1.97	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z03_S05_D2_VIV.C_W01_G1	Hueco	1.97	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z03_S06_D3_VIV.C_W01_G1	Hueco	1.28	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z03_S09_D1_VIV.C_W02_G1	Hueco	1.26	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z03_S09_D1_VIV.C_W03_G1	Hueco	3.36	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z04_S01_D1_VIV.D_W04_G1	Hueco	3.36	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z04_S01_D1_VIV.D_W05_G1	Hueco	1.26	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z04_S02_D2_VIV.D_W06_G1	Hueco	3.06	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z04_S03_D3_VIV.D_W05_G1	Hueco	1.28	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z04_S04_D4_VIV.D_W01_G1	Hueco	1.97	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_W09_G1	Hueco	4.83	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z04_S09_S_VIV.D_W11_G1	Hueco	4.94	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z04_S10_K_VIV.D_W03_G1	Hueco	1.87	1.66	0.56	Usuario	Usuario
Z04_S10_K_VIV.D_W04_G1	Hueco	3.36	1.66	0.56	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
CALDERA	Caldera	28.00	104.21	GasNatural	Usuario
CALDERA	Caldera	28.00	104.21	GasNatural	Usuario
CALDERA	Caldera	28.00	104.21	GasNatural	Usuario
CALDERA	Caldera	28.00	104.21	GasNatural	Usuario
TOTALES		112.00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	200.00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES		0			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	140.00
--	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
acs (X4)	AEROTERMIA (X4)	1.60	259.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		1.60			

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

6. ENERGÍAS

Térmica

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

Eléctrica

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

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	E1	Uso	Residencial privado
----------------	----	-----	---------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES		
	CALEFACCIÓN		ACS
	Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]	B	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]
	9.61		0.78
Emisiones globales[kgCO ₂ /m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN
	Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² ·año]
	0.35		0.00

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	1.13	537.54
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	9.61	4569.31

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		
	CALEFACCIÓN		ACS
	Energía primaria calefacción [kWh/m ² ·año]	B	Energía primaria ACS [kWh/m ² ·año]
	45.38		4.62
Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN
	Energía primaria refrigeración [kWh/m ² ·año]	A	Energía primaria iluminación [kWh/m ² ·año]
	2.06		0.00

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
	No calificable
39.74 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 edificios 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

No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

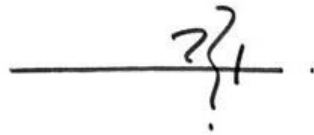
Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de la eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	

2860-ARECHAULETA. 38 VIVIENDAS

Proyecto de Ejecución. Memoria. HE-Certificado de Eficiencia Energética

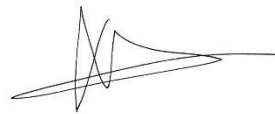
En Bilbao, Noviembre de 2018



Fdo: PERU CAÑADA OMAGOGESCOA
Arquitecto N° COAVN colegiado: 4176
BILBAO ARCHITECTURE TEAM S.L.P.



Fdo: ALEJANDRO ITURBE LEGASA
Arquitecto N° COAVN colegiado: 4986
BILBAO ARCHITECTURE TEAM S.L.P.



Fdo: XABIER ARRANZ DIEZ
Arquitecto N° COAVN colegiado: 4851
BILBAO ARCHITECTURE TEAM S.L.P.