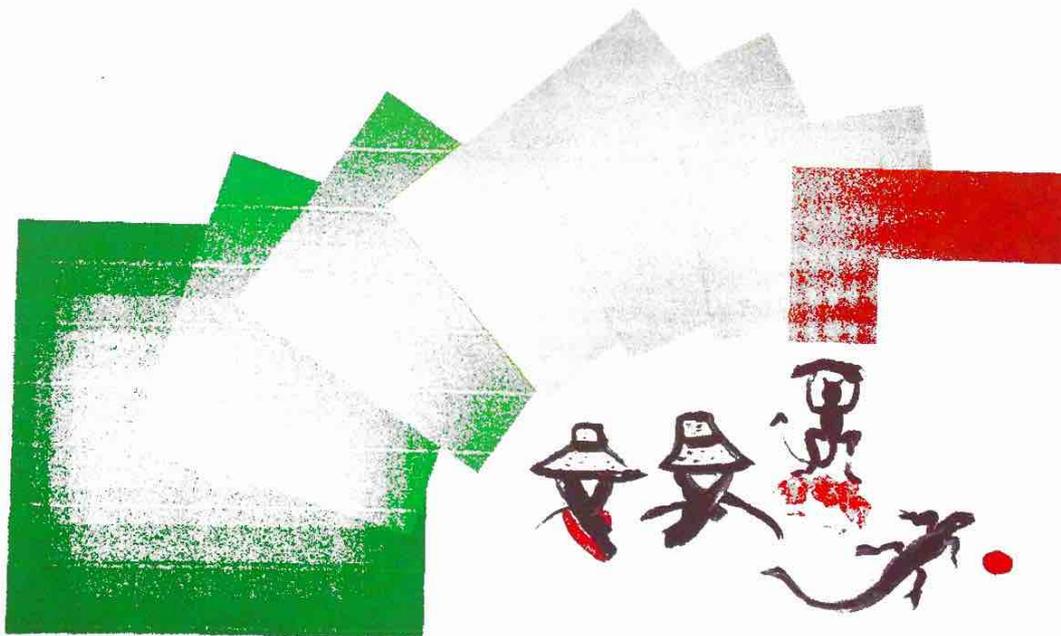


CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

PETICIONARIO/A: JR2 HOMES ATLANTICO LANZAROTE S.L.

**APARTAMENTO SITUADO EN C / Ancla nº 14, Pt:206 (Complejo Los Gracioseros) -
Puerto del Carmen - T.M. TIAS**



ABRIL 2016

ROBERTO HERNÁNDEZ CABRERA
ARQUITECTO TÉCNICO E INGENIERO DE EDIFICACIÓN
TEL: 629 853 705 E-MAIL: robhercab@gmail.com

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio				Apartamento en Puerto del Carmen			
Dirección				C / Ancla nº 14, Pt:206 (Complejo Los Gracioseros) - Puerto del Carmen			
Municipio				Tías			
Provincia				Código Postal		35510	
Zona climática				Comunidad Autónoma		Canarias	
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)				Año construcción		1988	
Referencia/s catastral/es				1901002FT3010S00280F			

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos		Roberto Hernández Cabrera		NIF(NIE)		45550696R	
Razón social		Roberto Hernández Cabrera		NIF			
Domicilio		C/ Puerto rico nº4, 2º Izq.					
Municipio		Arrecife		Código Postal		35500	
Provincia		Las Palmas		Comunidad Autónoma		Canarias	
e-mail:		robhercab@gmail.com		Teléfono		629 853 705	
Titulación habilitante según normativa vigente		Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación					
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:		CEXv2.1					

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: 25/04/2016

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.

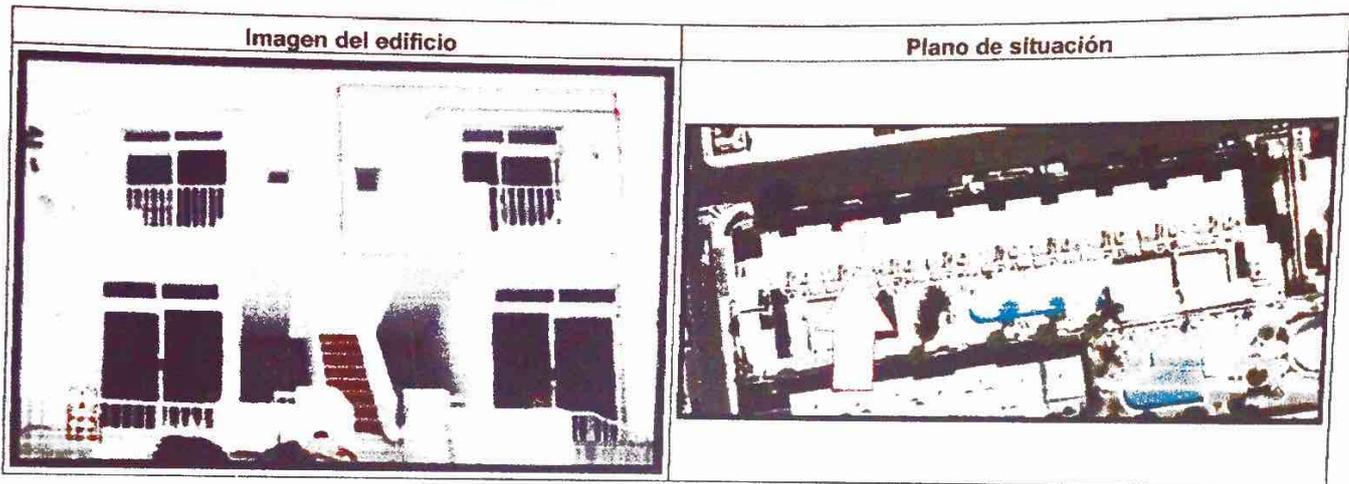
Registro del Órgano Territorial Competente:

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 [m ²]	37.12
--	-------



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Cubierta	Cubierta	37.12	1.75	Conocidas
Fachada Norte 1	Fachada	7.54	1.50	Conocidas
Fachada Norte 2	Fachada	3.78	1.50	Conocidas
Fachada Sur 1	Fachada	0.8	1.50	Conocidas
Fachada Sur 2	Fachada	3.78	1.50	Conocidas
Fachada Oeste 1	Fachada	2.73	1.50	Conocidas
Fachada Oeste 2	Fachada	5.09	1.50	Conocidas
Medianería	Fachada	42.0	0.00	16.60

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Hueco 1 - Ventana	Hueco	0.37	4.02	0.55	Estimado	Estimado
Hueco 3 - Ventana	Hueco	0.37	4.02	0.21	Estimado	Estimado
Hueco 2 - Puerta	Hueco	4.99	3.78	0.50	Estimado	Estimado
Hueco 4 - Ventana	Hueco	1.42	3.90	0.48	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

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

Generadores de refrigeración

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

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diario de ACS a 60° (litros/día)	56.0
--	------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	Mediterránea	Uso	Residencial
-----------------------	--------------	------------	-------------

1 CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES	
	CALEFACCIÓN Emisiones calificación $\text{kg CO}_2/\text{m}^2 \text{ año}$ 1.42	ACS Emisiones ACS $\text{kg CO}_2/\text{m}^2 \text{ año}$ 0.42
	REFRIGERACIÓN Emisiones refrigeración $\text{kg CO}_2/\text{m}^2 \text{ año}$ 2.16	ILUMINACIÓN Emisiones iluminación $\text{kg CO}_2/\text{m}^2 \text{ año}$
Emisiones globales ($\text{kg CO}_2/\text{m}^2 \text{ año}$)	2.60	

La calificación global del edificio se expresa en términos de flujos de carbono liberado a la atmósfera por consecuencia del consumo energético del mismo.

	$\text{kg CO}_2/\text{m}^2 \text{ año}$	$\text{kg CO}_2/\text{m}^2 \text{ año}$
Emisiones CO ₂ por calefacción edificios	1.42	25.16.51
Emisiones CO ₂ por otros usos edificios	1.18	14.29

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 Energía primaria calefacción $\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ año}$ 1.91	ACS Energía primaria ACS $\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ año}$ 101.59
	REFRIGERACIÓN Energía primaria refrigeración $\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ año}$ 21.59	ILUMINACIÓN Energía primaria iluminación $\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ año}$
Consumo global de energía primaria no renovable	21.59	

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 medias de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
Demanda de calefacción ($\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ año}$)	Demanda de refrigeración ($\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ año}$)

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor de energía para procesos auxiliares o los valores cada un apartado ventilación bombeo, etc. La energía eléctrica autoconsumida se resta para el indicador global en su de los valores parciales.

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

ACS con placas solares, Aislamiento térmico en cubierta (E)



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m ² año]	0.00	100.0 %	6.30	11.9 %	12.53	80.0 %	-	- %	18.83	73.6 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	0.00 A	100.0 %	18.41 D	11.9 %	36.64 G	80.0 %	-	- %	55.05 F	73.3 %
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	0.00 A	100.0 %	4.89 C	11.9 %	9.72 G	80.0 %	-	- %	14.61 E	73.2 %
Demanda [kWh/m ² año]	0.00 A	100.0 %	12.59 C	11.9 %						

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

ACS con placas solares, Aislamiento térmico en Cubierta

Coste estimado de la medida

2700.0 €

Otros datos de interés

ACS con Caldera de alta eficiencia energética, Aislamiento térmico en cubierta (E)



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	0.00	100.0 %	6.30	11.9 %	28.54	54.4 %	-	- %	34.84	51.2 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	0.00	A 100.0 %	18.41	D 11.9 %	33.97	G 81.5 %	-	- %	52.38	E 74.6 %
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	0.00	A 100.0 %	4.89	C 11.9 %	7.19	G 85.2 %	-	- %	12.08	E 77.9 %
Demanda [kWh/m² año]	0.00	A 100.0 %	12.59	C 11.9 %						

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos) ACS con: Caldera de alta eficiencia energética, Aislamiento térmico en cubierta
Coste estimado de la medida 2400 0 €
Otros datos de interés

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

11/03/2016

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

En el inmueble objeto de este estudio, y para la realización del presente certificado, se ha comprobado la superficie habitable, mediante medición in situ; existencia de espacios no habitables que puedan influir en la envolvente térmica del edificio; medición de la envolvente Térmica, huecos del edificio y existencia de zonas de sombra en los mismos, donde cabe destacar que el "Patrón de Sombra" contemplado a efectos del presente Informe es referente a la mejor aproximación que ha sido posible obtener por el Técnico Certificador para la tipología y lugar analizada, limitado únicamente a una toma de datos genérica del entorno; comprobación de los sistemas existentes para generar ACS, refrigeración y calefacción.

DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

No se considera necesario aportar documentación complementaria.

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	1901002FT3010S0028OF	Versión informe asociado	25/04/2016
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	25/4/2016

Informe descriptivo de la medida de mejora

DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
ACS con placas solares, Aislamiento térmico en cubierta (E)

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos) ACS con placas solares, Aislamiento térmico en Cubierta
Coste estimado de la medida 2700.0 €
Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL	
CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]
 <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> 14.61 E </div>	 <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> 14.61 E </div>

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES	
DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/ m ² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]
 <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> 0.0 A </div>	 <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> 12.59 C </div>

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	1901002FT3010S0028OF	Versión Informe asociado	25/04/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	25/4/2016

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m ² año]	0.00	100.0 %	6.30	11.9 %	12.53	80.0 %	-	- %	18.83	73.6 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	0.00	A 100.0 %	18.41	D 11.9 %	36.64	G 80.0 %	-	- %	55.05	F 73.3 %
Emissiones de CO2 [kgCO2/m ² año]	0.00	A 100.0 %	4.89	C 11.9 %	9.72	G 80.0 %	-	- %	14.61	E 73.2 %
Demanda [kWh/m ² año]	0.00	A 100.0 %	12.59	C 11.9 %						

ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie actual [m ²]	Transmitancia actual [W/m ² K]	Superficie post mejora [m ²]	Transmitancia post mejora [W/m ² K]
Cubierta	Cubierta	37.12	1.75	37.12	0.50
Fachada Norte 1	Fachada	7.54	1.50	7.54	1.50
Fachada Norte 2	Fachada	3.78	1.50	3.78	1.50
Fachada Sur 1	Fachada	0.80	1.50	0.80	1.50
Fachada Sur 2	Fachada	3.78	1.50	3.78	1.50
Fachada Oeste 1	Fachada	2.73	1.50	2.73	1.50
Fachada Oeste 2	Fachada	5.09	1.50	5.09	1.50
Medianería	Fachada	42.00	0.00	42.00	0.00

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie actual [m ²]	Transmitancia actual del hueco [W/m ² K]	Transmitancia actual del vidrio [W/m ² K]	Superficie post mejora [m ²]	Transmitancia post mejora [W/m ² K]	Transmitancia post mejora del vidrio [W/m ² K]
Hueco 1 - Ventana	Hueco	0.37	4.02	3.30	0.37	4.02	3.30
Hueco 3 - Ventana	Hueco	0.37	4.02	3.30	0.37	4.02	3.30
Hueco 2 - Puerta	Hueco	4.99	3.78	3.30	4.99	3.78	3.30
Hueco 4 - Ventana	Hueco	1.42	3.90	3.30	1.42	3.90	3.30

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	1901002FT3010S00280F	Versión informe asociado	25/04/2016
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	25/4/2016

INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
TOTALES									

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
TOTALES		-		-					

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
Equipo ACS	Efecto Joule		100.0 %	-	Efecto Joule		100.0 %	-	-
TOTALES		-		-					

ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

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

Post mejora

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	1901002FT3010S00280F	Versión informe asociado	25/04/2016
	id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	25/4/2016	

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Incorporación de sistema de energía solar térmica para ACS	-	-	80	-
TOTALES			80.0	

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	1901002FT3010S0028OF	Versión informe asociado	25/04/2016
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	25/4/2016

Informe descriptivo de la medida de mejora

DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

ACS con Caldera de alta eficiencia energética, Aislamiento térmico en cubierta (E)

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

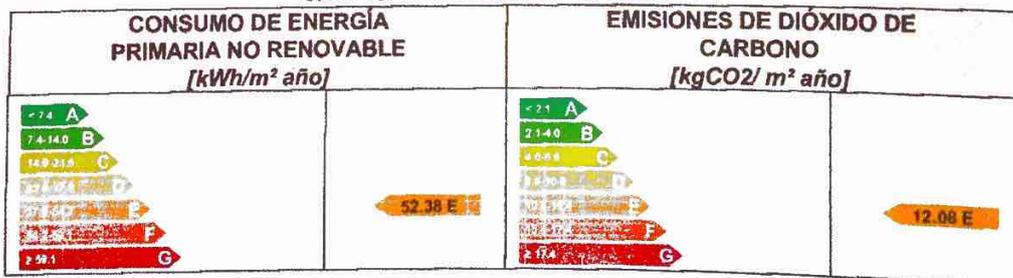
ACS con Caldera de alta eficiencia energética, Aislamiento térmico en cubierta

Coste estimado de la medida

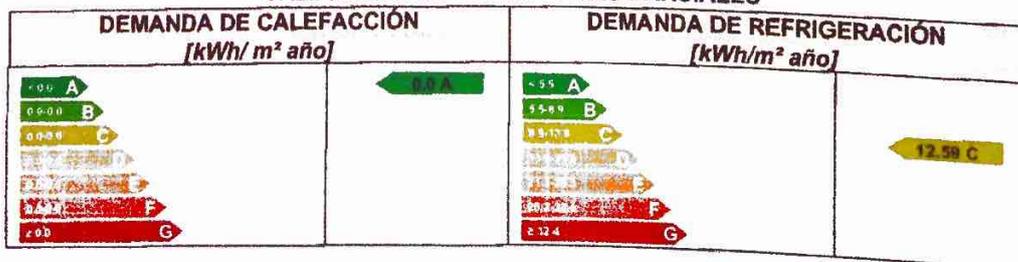
2400.0 €

Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	1901002FT3010S0028OF	Versión informe asociado	25/04/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	25/4/2016

INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
TOTALES									

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
TOTALES									

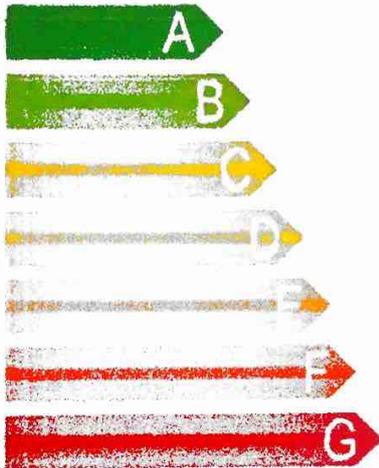
Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
Equipo ACS	Efecto Joule		100.0 %	-	-				
Nueva Instalación ACS	-	-	-	-	Caldera Condensación		95.0 %		
TOTALES									

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	1901002FT3010S0028OF	Versión informe asociado	25/04/2016
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	25/4/2016	

Calificación de eficiencia energética de Edificio existente

Más



Menos

Edificio/Local: Apartamento en Puerto del Carmen
Localidad/Zona climática: Puerto del Carmen - TIAS/Alpha 3
Uso del edificio/local: Vivienda individual dentro del bloque
Referencia catastral: 1901002FT3010S0028OF

Consumo de energía primaria anual: 6.525'70 Kwh/año
175'80 Kwh/m²año
Emisiones de CO₂ anuales: 1.729'79 Kg CO₂/año
46'60 Kg CO₂/m²año

El Consumo de Energía y sus Emisiones de Dióxido de Carbono son las obtenidas por el Programa CE3X, para unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación.

El consumo real de energía del edificio y sus emisiones de dióxido de carbono dependerán del comportamiento del edificio y de las condiciones climáticas entre otros factores

 Gobierno de Canarias Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento	Nº Registro: 139842
	Fecha de expedición: 12/12/2016
	Válido hasta: 10/12/2026

Certificado de eficiencia energética de edificio existente

1. Identificación del edificio			
Nombre edificio:	Apartamento en Puerto del Carmen		
Tipo de edificio:	Vivienda individual dentro del bloque	Año de construcción:	1988
Referencia catastral:	1901002FT3010S0028OF		
Dirección:	C/ Ancla, 14, Pt:206, Puerto del Carmen - TIAS		
Localidad:	Puerto del Carmen - TIAS	C.P.:	35510
		Provincia:	Las Palmas
Uso (para terciario):			
Superficie construida:	43,67	Superficie útil:	37,12
Nº de plantas:	1	Altura:	2,53

2. Datos del promotor			
Nombre y apellido/Entidad mercantil:	JR2 HOMES ATLANTICO LANZAROTE S.L.		
NIF/CIF:	B35870005		
Dirección:	C/ Cesar Manrique, 1, Puerto del Carmen - TIAS		
Localidad:	Puerto del Carmen - TIAS	C.P.:	35510
		Provincia:	Las Palmas
Teléfonos:	928 84 14 14	Fax:	
		E-mail:	fal@atlanticohomes.com

3. Datos del técnico firmante del certificado de eficiencia energética			
Nombre y apellidos:	ROBERTO HERNANDEZ CABRERA	NIF:	45550696R
Titulación habilitante:	Arquitecto Técnico		
Colegio profesional:	COAT Lanzarote	Nº de colegiado:	181
Dirección:	C/ PUERTO RICO, 4, planta 2º puerta IZQ., Arrecife		
Localidad:	Arrecife	C.P.:	35500
		Provincia:	Las Palmas
Teléfonos:	629 853 705	Fax:	
		E-mail:	robhercab@gmail.com

4. Opción escogida para la obtención de la calificación de eficiencia energética	
Opción:	Simplificada
Procedimiento reconocido de calificación energética:	CE3X

5. Normativa energética de aplicación en la construcción del edificio	
Edificación:	NBE CT 79
Instalaciones térmicas:	NBE CT 79

6. Características energéticas del edificio			
Superficie total (suma de las superficies de los elementos envolventes): 109.39			
Instalaciones térmicas		A.C.S	Calefacción
	Tipo de sistemas	INDIVIDUAL	Refrigeración



	Potencial útil total (kw)	1.20		
	Fuente energía utilizada	Eléctrica		
	Rendimiento/Calificación energética	100		
Iluminación (*)	Pot. Instalada (W/m2)	VEEI (W/m2 100lux)	Iluminancia media (lux)	
Otros datos	Contribución solar al ACS(%)			
	Potencia fotovoltaica instalada (kWp)			
	Contribución solar en climatización(%)			

(*) Datos solo necesarios para el caso de edificio de uso terciario

7. Descripción de las características energéticas del edificio

Sistema envolvente (cerramientos opacos, huecos y lucernarios)
Fachadas, Medianeras, Cubiertas, Huecos (Puertas y Ventanas).
Calefacción
No posee.
Refrigeración
No posee.
A.C.S
Termo eléctrico con acumulación de 30 L.
Iluminación
No necesario.
Condiciones de funcionamiento y ocupación
Inmueble destinado a vivienda.

8. Recomendaciones para edificios existentes

Medida de reforma de la envolvente y de las instalaciones térmicas
ACS con placas solares, Aislamiento térmico en cubierta (E)
Medidas relativas a elementos del edificio independientemente de las del punto anterior
ACS con Caldera de alta eficiencia energética, Aislamiento térmico en cubierta (D)

9. Calificación energética del edificio existente

Zona climática según HE1 del CTE	Alpha 3	
Consumo de energía primaria anual del edificio	Kwh/año	6.525'70
	Kwh/años m ²	175'80
Kg de CO ₂ año, emisiones anuales de CO ₂	Kg de CO ₂ /año	1.729'79
	Kg de CO ₂ /m ² año	46'60
Calificación energética obtenida	G	

10. Pruebas, comprobaciones e inspecciones

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.

Código Seguro de Verificación: CB88EAC8-CB44-4A4D-B914-15A986D35605. Permite la verificación de la integridad de esta copia del documento electrónico en la dirección: https://sede.gobcan.es/ceicc/verifica_doc. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre de firma electrónica.



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. En el inmueble objeto de este estudio, y para la realización del presente certificado, se ha comprobado la superficie habitable, mediante medición in situ; existencia de espacios no habitables que puedan influir en la envolvente térmica del edificio; medición de la envolvente Térmica, huecos del edificio y existencia de zonas de sombra en los mismos, donde cabe destacar que el "Patrón de Sombra" contemplado a efectos del presente Informe es referente a la mejor aproximación que ha sido posible obtener por el Técnico Certificador para la tipología y lugar analizada, limitado únicamente a una toma de datos genérica del entorno; comprobación de los sistemas existentes para generar ACS, refrigeración y calefacción. La superficie construida que figura en el presente certificado, sin incluir zonas comunes, es una estimación de dividir la superficie útil por el coeficiente 0,85, la superficie útil se ha calculado in-situ y coincide con la superficie útil habitable

11. Cumplimiento de los requisitos medioambientales exigidos a las instalaciones térmicas

Las instalaciones Térmicas cumplen con los requisitos medioambientales exigidos en el momento de la instalación.

El promotor o propietario del edificio autoriza al técnico responsable de la certificación energética del edificio a realizarla y expresa su conformidad con el resultado obtenido para la misma.

 Gobierno de Canarias Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento	Nº Registro: 139842
	Fecha de expedición: 12/12/2016
	Válido hasta: 10/12/2026

Código Seguro de Verificación: CB88EAC8-CB44-4A4D-B914-15A986D35605. Permite la verificación de esta copia del documento electrónico en la dirección: https://sede.gobcan.es/ceicc/verifica_doc. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre de firma electrónica.

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	1901002FT3010S0028OF	Versión informe asociado	25/04/2016
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	25/4/2016

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS			Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	
Consumo Energía final [kWh/m ² año]	0.00	100.0 %	6.30	11.9 %	28.54	54.4 %	-	- %	34.84	51.2 %	
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	0.00	A 100.0 %	18.41	D 11.9 %	33.97	G 81.5 %	-	- %	52.38	E 74.6 %	
Emisiones de CO2 [kgCO2/m ² año]	0.00	A 100.0 %	4.89	C 11.9 %	7.19	G 85.2 %	-	- %	12.08	E 77.9 %	
Demanda [kWh/m ² año]	0.00	A 100.0 %	12.59	C 11.9 %							

ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie actual [m ²]	Transmitancia actual [W/m ² K]	Superficie post mejora [m ²]	Transmitancia post mejora [W/m ² K]
Cubierta	Cubierta	37.12	1.75	37.12	0.50
Fachada Norte 1	Fachada	7.54	1.50	7.54	1.50
Fachada Norte 2	Fachada	3.78	1.50	3.78	1.50
Fachada Sur 1	Fachada	0.80	1.50	0.80	1.50
Fachada Sur 2	Fachada	3.78	1.50	3.78	1.50
Fachada Oeste 1	Fachada	2.73	1.50	2.73	1.50
Fachada Oeste 2	Fachada	5.09	1.50	5.09	1.50
Medianería	Fachada	42.00	0.00	42.00	0.00

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie actual [m ²]	Transmitancia actual del hueco [W/m ² K]	Transmitancia actual del vidrio [W/m ² K]	Superficie post mejora [m ²]	Transmitancia post mejora [W/m ² K]	Transmitancia post mejora del vidrio [W/m ² K]
Hueco 1 - Ventana	Hueco	0.37	4.02	3.30	0.37	4.02	3.30
Hueco 3 - Ventana	Hueco	0.37	4.02	3.30	0.37	4.02	3.30
Hueco 2 - Puerta	Hueco	4.99	3.78	3.30	4.99	3.78	3.30
Hueco 4 - Ventana	Hueco	1.42	3.90	3.30	1.42	3.90	3.30