

# **ANEXOS**

**ESTANCIAS**

**INVENTARIO INSTALACIONES**

**ESTUDIO FOTOGRÁFICO**

**CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA**

**PLANOS**





## ANEXO ESTANCIAS

### AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

*(Guardería El Pinar)*


Nº OFERTA	CO_1306
Nº INFORME	AN_1306_14_20160208

Elaborado por:	Revisado por:
	
Daniel Lozano Villamediana	Inés Simón García

	ANEXO ESTANCIAS	1306
	AYUNTAMIENTO DE MARBELLA	14
	GUARDERÍA EL PINAR	Rev.01


# Índice

1	Estancias .....	4
---	-----------------	---

	<b>ANEXO ESTANCIAS</b> <b>AYUNTAMIENTO DE MARBELLA</b> <b>GUARDERÍA EL PINAR</b>		<b>1306</b>
			<b>14</b>
			<b>Rev.05</b>

## 1 Estancias

Edificio	Planta	Estancia	Superficie	Uso
Edificio principal	Planta 0	Almacén acceso	4,64	No habitable
Edificio principal	Planta 0	Almacén Aula 1	4,64	No habitable
Edificio principal	Planta 0	Distribuidor	76,64	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 0	Aula 1	34,78	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Cunas	40,62	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Aseo Aula 1	10,24	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Aula 2	39,27	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Aseo Aula 2	8,41	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Limpieza	6,49	No habitable
Edificio principal	Planta 0	Aula 3	44,07	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Aseo Aula 3	6,49	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Siesta	32,35	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Vestuario	7,18	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Aula 5	43,84	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Aseo Aula 5	13,07	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Despacho	23,35	Administrativo
Edificio principal	Planta 0	Aula 4	43,84	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Aseo Aula 4	13,07	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Aseo	7,18	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Comedor	102,14	Cocina-comedor
Edificio principal	Planta 0	Comedor Profesores	17,72	Cocina-comedor
Edificio principal	Planta 0	Pasillo	8,2	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 0	Almacén Limpieza	9,25	No habitable
Edificio principal	Planta 0	Aseo Personal	11,36	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Aula 7	45,11	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Aseo Aula 7	11,64	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Aula 6	23,52	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Cocina	41,9	Cocina-comedor
Edificio principal	Planta 0	Lavandería-Cámara Frigorífica	24,17	No habitable
Edificio principal	Planta 0	Almacén Comida	21,52	No habitable
Edificio principal	Planta 0	Almacén 1	4,16	No habitable
Edificio principal	Planta 0	Almacén 2	4,16	No habitable
Vivienda Conserje	Planta 1	Escalera Casa Conserje	10	No habitable
Vivienda Conserje	Planta 1	Salón	17,325	Zonas comunes
Vivienda Conserje	Planta 1	Cocina	6,6	Administrativo
Vivienda Conserje	Planta 1	Lavadero	2,04	No habitable
Vivienda Conserje	Planta 1	Baño	3,91	Aseos

	<b>ANEXO ESTANCIAS</b> <b>AYUNTAMIENTO DE MARBELLA</b> <b>GUARDERÍA EL PINAR</b>	<b>1306</b>
		<b>14</b>
		<b>Rev.05</b>

Edificio	Planta	Estancia	Superficie	Uso
Vivienda Conserje	Planta 1	Habitación	9,1	Otros
Vivienda Conserje	Planta 1	Dormitorio Principal	14,5	Otros
Vivienda Conserje	Planta 1	Pasillo	11,5	Zonas comunes
Vivienda Conserje	Planta 1	Terraza 1	29,15	Otros
Vivienda Conserje	Planta 1	Terraza 2	210,15	Otros





## ANEXO INVENTARIO INSTALACIONES

### AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

*(Guardería El Pinar)*

Nº OFERTA	CO_1306
Nº INFORME	AN_1306_14_20160208

Elaborado por:	Revisado por:
	
Daniel Lozano Villamediana	Inés Simón García

	<b>ANEXO RESUMEN DE TABLAS INVENTARIO</b> <b>AYUNTAMIENTO DE MARBELLA</b> <b>GUARDERÍA EL PINAR</b>	<b>1306</b>
		<b>14</b>
		<b>Rev.05</b>

# Índice

<b>1</b>	<b>Unidades terminales .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Iluminación.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Equipos eléctricos .....</b>	<b>7</b>

## 1 Unidades terminales

Edificio	Planta	Ubicación	Unidad terminal	Tipo	Marca	Modelo	Nº Unidades terminales	Pot. Abs. (kW)	Observaciones
Principal	0	Distribuidor	Sistema autónomo de expansión directa tipo BdC - Split 1x1	Pared	FUJITSU	AOYR12LKC	1	1,11	En servicio
Principal	0	Distribuidor	Sistema autónomo de expansión directa tipo BdC - Split 1x2	Pared	FUJITSU	AOYR12LKC	1	1,11	En servicio
Principal	0	Cunas	Sistema autónomo de expansión directa tipo BdC - Split 1x3	Pared	HITACHI	RAC-50YH6	1	2,20	En servicio
Principal	0	Aula 3	Sistema autónomo de expansión directa tipo BdC - Split 1x4	Pared	HITACHI	RAC-50YH6	1	2,20	En servicio
Principal	0	Siesta	Sistema autónomo de expansión directa tipo BdC - Split 1x5	Pared	HITACHI	RAC-35YH6	1	1,11	En servicio
Principal	0	Aula 5	Sistema autónomo de expansión directa tipo BdC - Split 1x6	Pared	FUJITSU	AOYR12LKC	1	1,11	En servicio
Principal	0	Comedor	Sistema autónomo de expansión directa tipo BdC - Split 1x7	Pared	HITACHI	RAS-5HVRNE	1	4,23	En servicio
Principal	0	Aula 7	Sistema autónomo de expansión directa tipo BdC - Split 1x8	Pared	HITACHI	RAC-35YH6	1	4,23	En servicio



## 2 Iluminación

ZONA (PLANTA)	Ubicación	Tipo de techo	Situación Luminaria	Tipo Luminaria	Pantalla	Reflectante	Balasto	Regulación	Altura luminaria (m)
0	Almacén acceso	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	1,8
0	Almacén Aula 1	Panel sandwich	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	1,8
0	Distribuidor	Otro	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	SI	2,1
0	Distribuidor	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	SI	2,8
0	Aula 1	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Cunas	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,1
0	Aseo Aula 1	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Aula 2	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Aseo Aula 2	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Limpieza	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	NO	NO	EL	NO	2,8
0	Aula 3	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Aseo Aula 3	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Siesta	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,1
0	Vestuario	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	NO	NO	EL	NO	2,8
0	Aula 5	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Aseo Aula 5	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Despacho	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	NO	NO	EL	NO	2,8
0	Despacho	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	1,9
0	Despacho	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,6

ZONA (PLANTA)	Ubicación	Tipo de techo	Situación Luminaria	Tipo Luminaria	Pantalla	Reflectante	Balasto	Regulación	Altura luminaria (m)
0	Aula 4	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Aseo Aula 4	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Aseo distribuidor	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Comedor	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Comedor Profesores	Modular practicable	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,5
0	Pasillo	Modular practicable	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	SI	2,5
0	Almacén Limpieza	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	NO	NO	EM	NO	2,8
0	Aseo Personal	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Aseo Personal	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,8
0	Aula 6	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Aula 7	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	NO	NO	EL	NO	2,8
0	Aula 7	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	NO	NO	EL	NO	3
0	Aseo Aula 7	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	3
0	Cocina	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Lavandería-Cámara Frigorífico	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Almacén Comida	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Almacén 1	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
0	Almacén 2	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,8
1	Escalera Casa Conserje	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2
1	Salón	Forjado liso	Suspendida	Otro	SI	NO	-	SI	2,58

ZONA (PLANTA)	Ubicación	Tipo de techo	Situación Luminaria	Tipo Luminaria	Pantalla	Reflectante	Balasto	Regulación	Altura luminaria (m)
1	Salón	Forjado liso	Adosada	Otro	SI	NO	-	SI	2,4
1	Cocina	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,67
1	Lavadero	Forjado liso	Suspendida	Otro	SI	NO	-	NO	2,58
1	Baño	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,67
1	Habitación	Forjado liso	Suspendida	Otro	SI	NO	-	NO	2,58
1	Dormitorio Principal	Forjado liso	Suspendida	Otro	SI	NO	-	NO	2,58
1	Pasillo	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	-	SI	2,67
1	Terraza 1	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,1
1	Terraza 2	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,1
1	Terraza 1	-	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,1
1	Terraza 2	-	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,1
0	Acceso	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	NO	NO	EM	NO	3,3
0	Fachada NO Principal	-	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,4
0	Fachada NO 2	-	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,4
0	Fachada NO 3 derecha	-	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,4
0	Fachada NE principal	-	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,4
0	Fachada SE Principal	-	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,4
0	Fachada SE 1 izquierda	-	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,4
0	Fachada SE 1 derecha	-	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,4
0	Fachada SO	-	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,4

### 3 Equipos eléctricos

Planta	Ubicación	Nº Equipos	Equipo	Clasificación	Potencia equipo (kW)
0	Aula 1	1	Radio-CD	Sonido	12
0	Aula 1	1	Ventilador	Otros	50
0	Aula 1	1	TV	Audiovisual	52
0	Aula 1	1	DVD	Audiovisual	30
0	Aula 2	1	Radio-CD	Sonido	20
0	Aula 2	1	TV	Audiovisual	60
0	Aula 2	1	DVD	Audiovisual	30
0	Aula 2	1	Ventilador	Otros	50
0	Aula 3	1	Radio-CD	Sonido	20
0	Aula 3	1	TV	Audiovisual	60
0	Aula 3	1	DVD	Audiovisual	30
0	Aula 5	1	TV	Audiovisual	150
0	Aula 5	1	DVD	Audiovisual	30
0	Despacho	1	Impresora	Informático	1100
0	Despacho	1	Portátil	Informático	100
0	Despacho	1	Radiador eléctrico	Radiador eléctrico	2000
0	Despacho	1	Teléfono	Otros	10
0	Aula 4	1	TV	Audiovisual	150
0	Aula 4	1	DVD	Audiovisual	30

Planta	Ubicación	Nº Equipos	Equipo	Clasificación	Potencia equipo (kW)
0	Comedor	5	Ventilador	Otros	42
0	Comedor Profesores	1	Microondas	Electrodoméstico	700
0	Comedor Profesores	1	TV	Audiovisual	52
0	Comedor Profesores	1	Teléfono	Otros	10
0	Comedor Profesores	1	Cafeteras	Electrodoméstico	800
0	Comedor Profesores	1	Máquina de zumo	Electrodoméstico	130
0	Comedor Profesores	1	Tostadora	Electrodoméstico	600
0	Aula 6	1	TV	Audiovisual	60
0	Aula 6	1	Ventilador	Otros	50
0	Aula 6	1	DVD	Audiovisual	30
0	Aula 6	1	Radio-CD	Sonido	50
0	Aula 7	1	DVD	Audiovisual	30
0	Aula 7	1	Radio-CD	Sonido	50
0	Aula 7	1	TV	Audiovisual	130
0	Aseo Aula 7	1	Calefactor	Radiador eléctrico	2000
0	Cocina	1	Lavavajillas	Electrodoméstico	12000
0	Cocina	1	Freidora	Electrodoméstico	3500
0	Cocina	1	Cámara Frigorífica	Electrodoméstico	1200
0	Cocina	1	Campana extractora	Electrodoméstico	100
0	Cocina	1	Radio-CD	Sonido	12
0	Lavandería-Cámara frigorífica	2	Lavadoras	Electrodoméstico	2150

Planta	Ubicación	Nº Equipos	Equipo	Clasificación	Potencia equipo (kW)
0	Lavandería-Cámara frigorífica	1	Secadora	Electrodoméstico	2.800
0	Almacén Comida	1	Congelador pequeño	Electrodoméstico	75
0	Almacén Comida	1	Radio-CD	Sonido	12
0	Aula 1	1	Radiador	Radiador eléctrico	2
0	Cunas	2	Radiador	Radiador eléctrico	2
0	Aseo Aula 1	1	Radiador	Radiador eléctrico	1,5
0	Aula 2	1	Radiador	Radiador eléctrico	2
0	Aseo Aula 2	1	Radiador	Radiador eléctrico	1,5
0	Aseo Aula 3	1	Radiador	Radiador eléctrico	1,5
0	Siesta	2	Radiador	Radiador eléctrico	1,5
0	Aula 5	1	Radiador	Radiador eléctrico	2,2
0	Aseo Aula 5	1	Radiador	Radiador eléctrico	1,5
0	Aula 4	1	Radiador	Radiador eléctrico	2
0	Aseo Aula 4	1	Radiador	Radiador eléctrico	1,5
0	Aseo Aula 7	1	Radiador	Radiador eléctrico	1,5
0	Fachada SE	1	Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1	Producción de frío y calor	1,105
0	Fachada SE	1	Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1	Producción de frío y calor	1,105
0	Fachada SE	1	Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1	Producción de frío y calor	2,2
0	Fachada SE	1	Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1	Producción de frío y calor	2,2
0	Fachada SE	1	Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1	Producción de frío y calor	1,11
0	Fachada SE	1	Sistema autónomo de expansión directa tipo Bdc - Split 1x1	Producción de frío y calor	1,105

Planta	Ubicación	Nº Equipos	Equipo	Clasificación	Potencia equipo (kW)
0	Cubierta	1	Sistema autónomo de expansión directa tipo BdC - Split 1x1	Producción de frío y calor	4,23
0	Fachada NE (entrada principal)	1	Sistema autónomo de expansión directa tipo BdC - Split 1x1	Producción de frío y calor	4,23
0	Distribuidor	2	Unidad interior - Split	Unidades de tratamiento	0,05
0	Cunas	1	Unidad interior - Split	Unidades de tratamiento	0,05
0	Aula 3	1	Unidad interior - Split	Unidades de tratamiento	0,05
0	Siesta	1	Unidad interior - Split	Unidades de tratamiento	0,05
0	Aula 5	1	Unidad interior - Split	Unidades de tratamiento	0,05
0	Comedor	1	Unidad interior - Split	Unidades de tratamiento	0,05
0	Aula 7	1	Unidad interior - Split	Unidades de tratamiento	0,05
1	Cubierta casa del conserje	1	Bomba	Distribución - Bombas	0,22





## ANEXO ESTUDIO FOTOGRÁFICO


### AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

*(Guardería Municipal El Pinar)*

Nº OFERTA	CO_1306
Nº INFORME	AN_1306_14_20160218

Elaborado por:	Revisado por:
	
Daniel Lozano Villamediana	Inés Simón García



	<b>ANEXO ESTUDIO FOTOGRÁFICO</b> <b>AYUNTAMIENTO DE MARBELLA</b> <b>GUARDERIA MUNICIAPL EL PINAR</b>	<b>1306</b>
		<b>14</b>
		<b>Rev. 02</b>

# Índice

<b>1</b>	<b>EDIFICIO PRINCIPAL .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Envolvente térmica.....</b>	<b>3</b>
1.1.1	Cerramientos .....	3
1.1.2	Carpinterías.....	4
<b>1.2</b>	<b>Iluminación .....</b>	<b>7</b>
1.2.1	Exterior.....	7
1.2.2	Aulas.....	8
1.2.3	Aseos.....	8
1.2.4	Zonas Comunes.....	9
1.2.5	Administrativo.....	11
1.2.6	Cocina-Comedor .....	11
1.2.1	Otros .....	12
1.2.2	Espacios no habitables.....	12
<b>1.3</b>	<b>Equipos eléctricos.....</b>	<b>13</b>
1.3.1	Equipos informáticos .....	13
1.3.2	Equipos audiovisuales.....	13
1.3.3	Equipos de sonido.....	14
1.3.4	Equipos electrodomésticos.....	15
1.3.5	Otros equipos.....	18
<b>1.4</b>	<b>Climatización y ACS.....</b>	<b>20</b>
1.4.1	Instalaciones en cubierta .....	20
1.4.2	Instalaciones Fachadas .....	21
1.4.3	Otras unidades .....	22

## **1 EDIFICIO PRINCIPAL**

### **1.1 Envoltente térmica**

#### **1.1.1 Cerramientos**



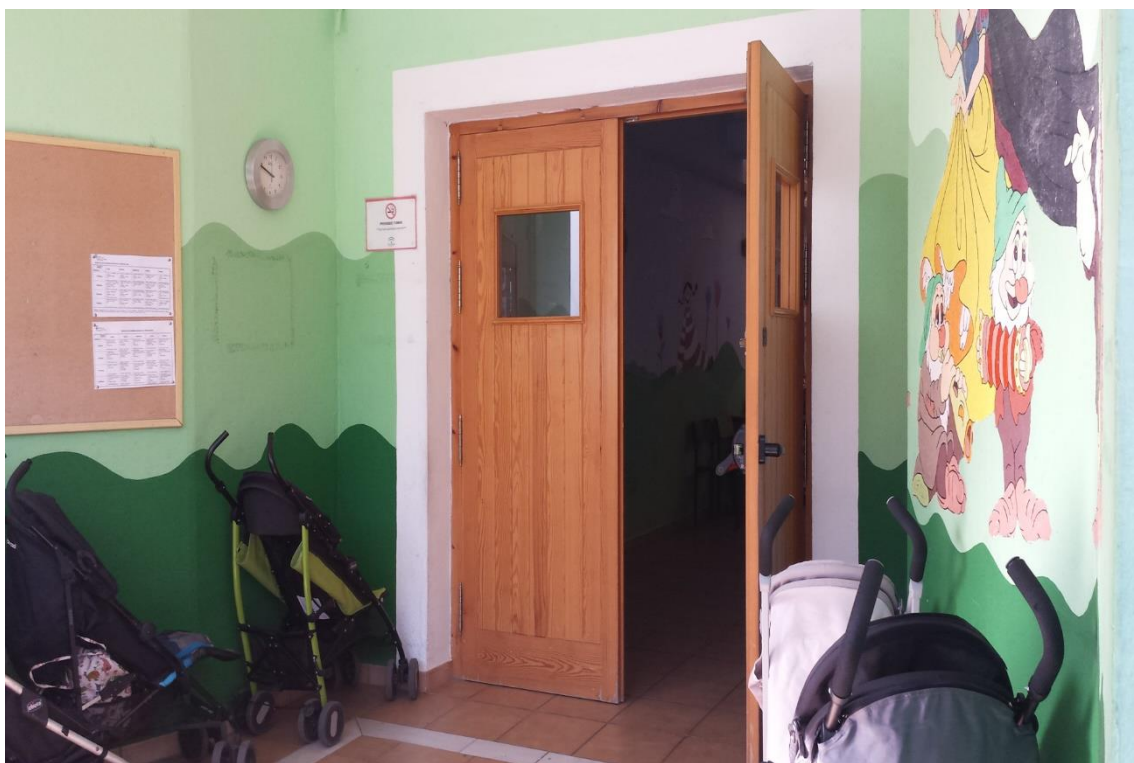
*Fotografía 1. Fachada de acceso al centro*



*Fotografía 2. Diferentes cerramientos verticales*



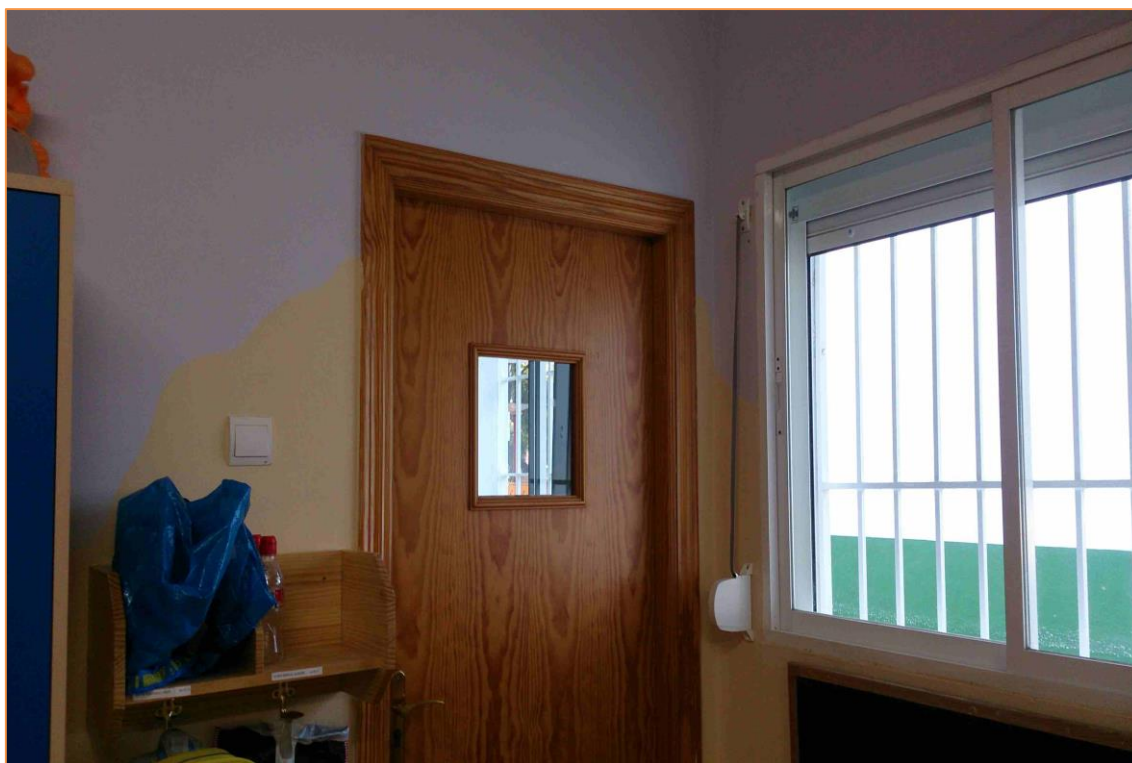
### 1.1.2 Carpinterías



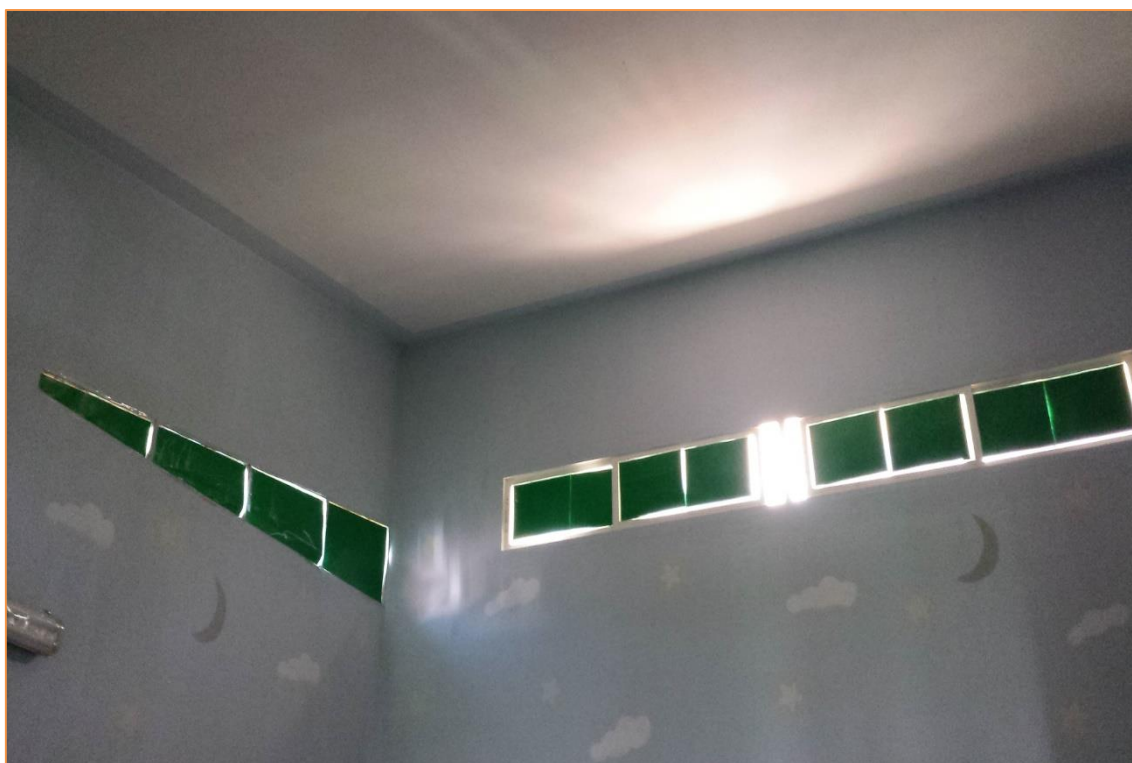
*Fotografía 3. Carpinterías Entrada*



*Fotografía 4. Carpinterías Aulas*



*Fotografía 5. Carpintería Cunas*



*Fotografía 6. Carpinterías Sala de Siestas*



*Fotografía 7. Carpintería Aseo*



## **1.2 Iluminación**

### **1.2.1 Exterior**



*Fotografía 8. Luminarias Patio*



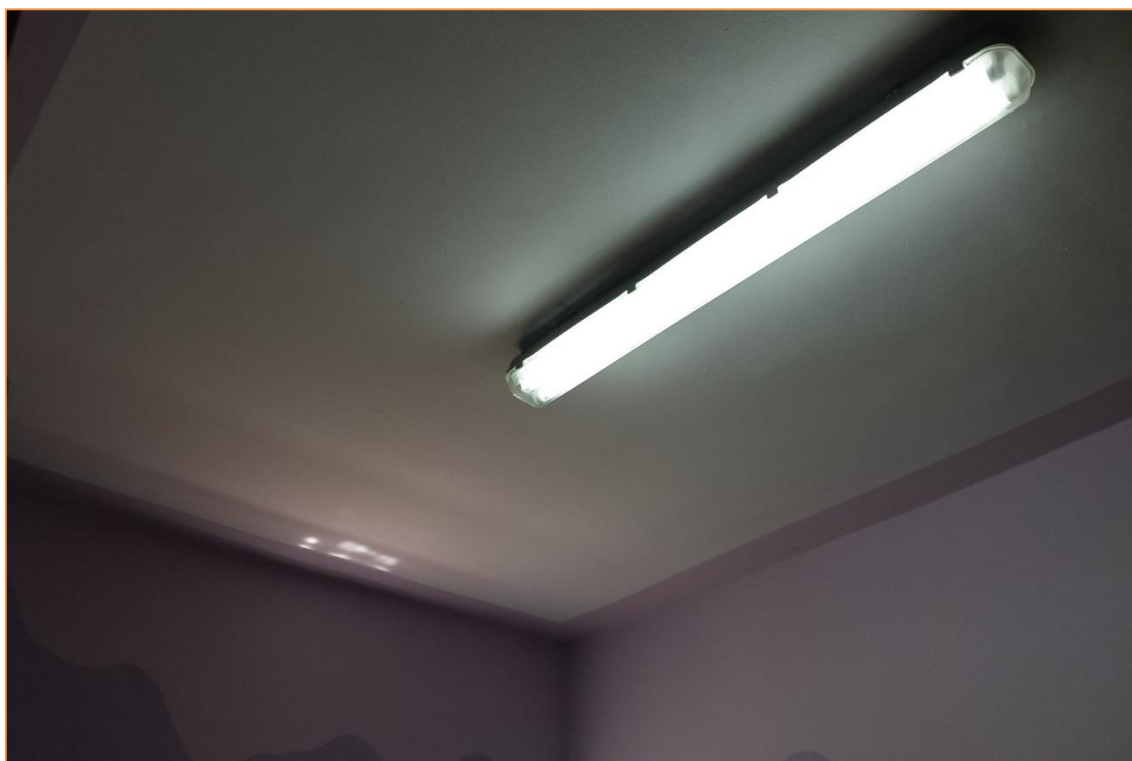
*Fotografía 9. Luminarias Patio*

### 1.2.2 Aulas



*Fotografía 10. Luminarias Aula 3*

### 1.2.3 Aseos



*Fotografía 11. Luminarias Aseo Aula1*



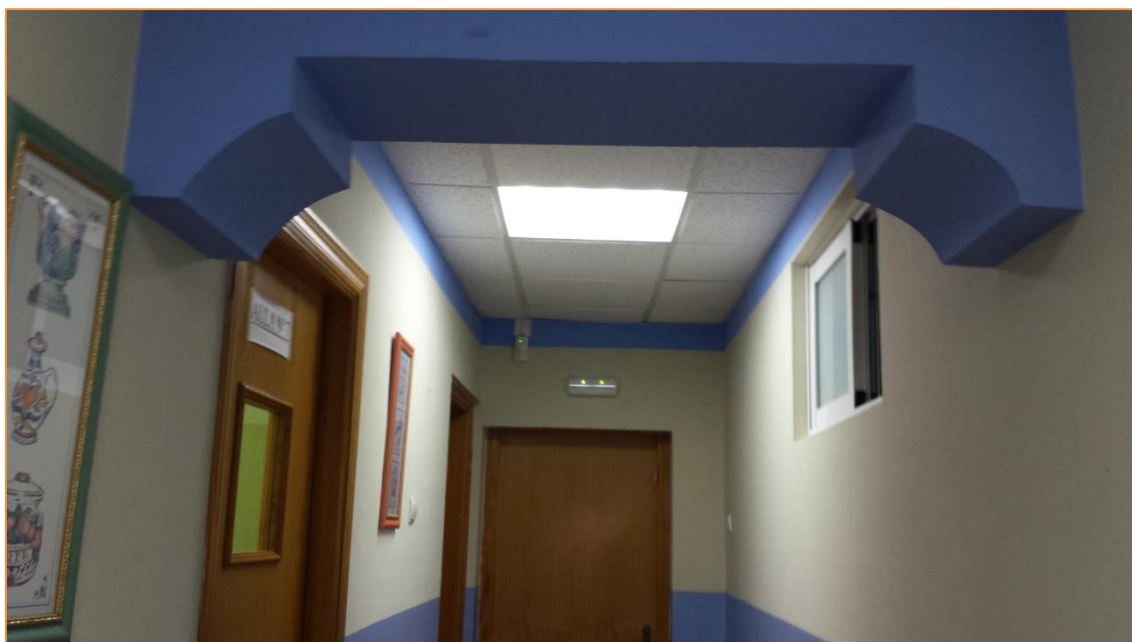
*Fotografía 12. Luminarias Aseo Profesores*

#### 1.2.4 Zonas Comunes



*Fotografía 13. Luminarias Distribuidor*





*Fotografía 14. Luminarias Pasillo*



*Fotografía 15. Luminarias Escaleras*

### 1.2.5 Administrativo



*Fotografía 16. Luminarias Despacho*

### 1.2.6 Cocina-Comedor



*Fotografía 17. Luminarias Comedor*

### 1.2.1 Otros



*Fotografía 18. Luminarias y Carpinterías Cunas*

### 1.2.2 Espacios no habitables



*Fotografía 19. Luminarias Almacén Limpieza*

### 1.3 Equipos eléctricos

#### 1.3.1 Equipos informáticos



*Fotografía 20. Impresora Despacho*

#### 1.3.2 Equipos audiovisuales



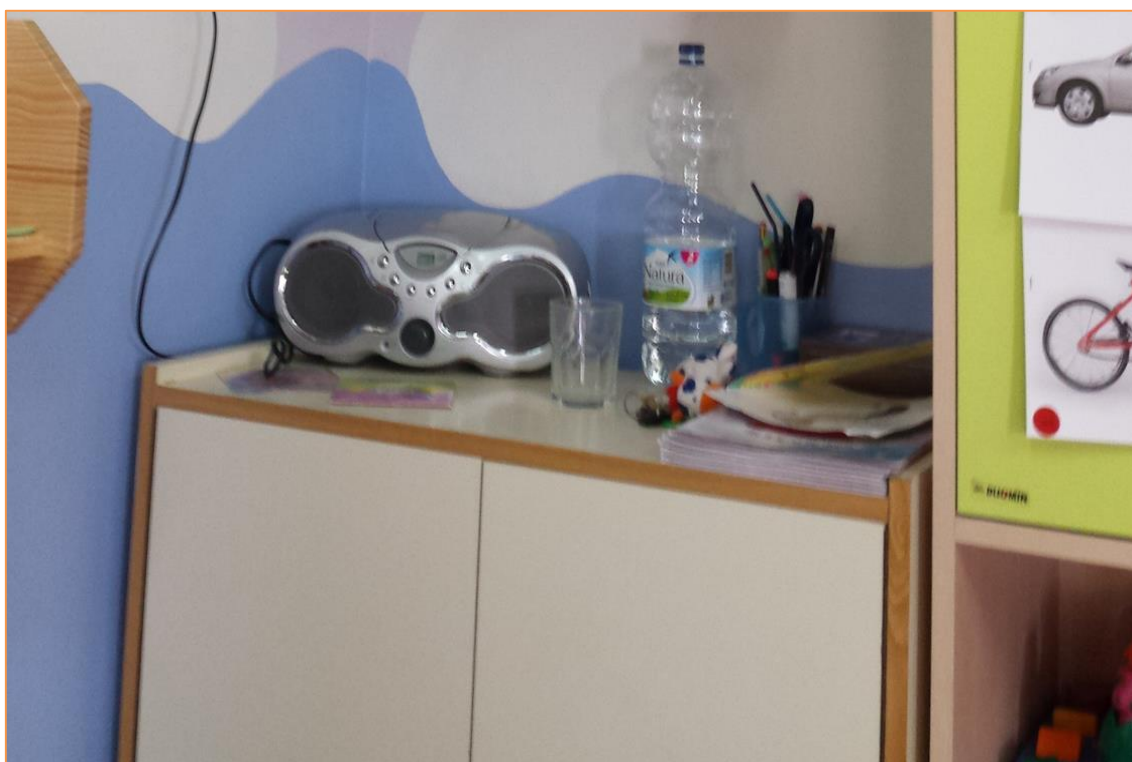
*Fotografía 21. Televisor Aula 1*





*Fotografía 22. Televisor Aula 3*

### 1.3.3 Equipos de sonido



*Fotografía 23. Radio Aula 2*

#### 1.3.4 Equipos electrodomésticos



*Fotografía 24. Equipos Electrodomésticos Sala Profesores*



*Fotografía 25. Equipos Electrodomésticos Cocina*



*Fotografía 26. Equipos Electrodomésticos Cocina*



*Fotografía 27. Equipos Electrodomésticos Cocina*





*Fotografía 28. Electrodomésticos Sala Lavandería*



*Fotografía 29. Electrodomésticos Almacén Comida*



### 1.3.5 Otros equipos



*Fotografía 30. Radiador Portátil Aula 1*



*Fotografía 31. Ventilador Aula 1*



*Fotografía 32. Radiador Portátil Cunas*

## **1.4 Climatización y ACS**

### **1.4.1 Instalaciones en cubierta**



*Fotografía 33. Captadores solares Cubierta*



*Fotografía 34. Depósitos Cubierta*





*Fotografía 35. Unidades exteriores Splits Terrazas*

#### 1.4.2 Instalaciones Fachadas



*Fotografía 36. Unidades exteriores Splits Fachadas*

#### 1.4.3 Otras unidades



*Fotografía 37. Split Distribuidor*



*Fotografía 38. Split Aula*



## ANEXO CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

### AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

*(Guardería El Pinar)*

Nº OFERTA	CO_1306
Nº INFORME	AN_1306_14_20160226

Elaborado por:	Revisado por:
	
Alberto Trueba Salas	Inés Simón García

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

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

Nombre del edificio	Guardería Municipal El Pinar		
Dirección	Avda. Cánovas del Castillo		
Municipio	Marbella	Código Postal	29600
Provincia	Málaga	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	A3	Año construcción	1982
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	0128102UF3402N0001PK		



## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

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

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	ALBERTO TRUEBA SALAS	NIF(NIE)	72052251J
Razón social	SONINGEO ENERGY S.L	NIF	B39709969
Domicilio	ISABEL TORRES, 9		
Municipio	SANTANDER	Código Postal	39011
Provincia	Cantabria	Comunidad Autónoma	Cantabria
e-mail:	info@soningeoenergy.com	Teléfono	942541338
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERO INDUSTRIAL		
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]
 83.6 C	 15.1 C

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: 23/2/2016

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

<b>Superficie habitable [m²]</b>	1099.25
----------------------------------	---------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

#### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Fachada SO	Fachada	125.14	1.80	Por defecto
Fachada NE	Fachada	178.6	1.80	Por defecto
Fachada NO	Fachada	89.84	1.80	Por defecto
Fachada SE	Fachada	112.8	1.80	Por defecto
Suelo con terreno	Suelo	899.0	1.00	Por defecto
Cubierta con aire	Cubierta	899.0	1.40	Por defecto

#### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana Tipo 1	Hueco	4.95	5.70	0.74	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 (Con Voladizo)	Hueco	3.3	5.70	0.74	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 7	Hueco	2.0	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 2	Hueco	2.6	5.70	0.05	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 3	Hueco	0.45	5.70	0.74	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 1	Hueco	3.74	2.73	0.14	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 2	Hueco	1.87	5.70	0.74	Estimado	Estimado
Lucernario	Hueco	0.4	5.70	0.70	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 8	Hueco	3.15	3.25	0.26	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 10	Hueco	2.7	5.70	0.70	Estimado	Estimado



Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana Tipo 4	Hueco	0.9	5.70	0.74	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 4	Hueco	1.8	3.25	0.26	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 5	Hueco	3.78	3.25	0.26	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 5	Hueco	2.7	5.70	0.70	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 6	Hueco	0.55	5.70	0.81	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 7	Hueco	2.0	3.25	0.26	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 9	Hueco	1.89	5.70	0.20	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 10	Hueco	4.0	5.70	0.70	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 5 (SO)	Hueco	2.7	5.70	0.52	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 2 (SO)	Hueco	20.57	5.70	0.55	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 6	Hueco	2.64	3.60	0.26	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 8 (SO)	Hueco	18.9	3.25	0.20	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 (SO)	Hueco	3.3	5.70	0.42	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 11	Hueco	1.61	5.70	0.33	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 13	Hueco	1.87	5.70	0.40	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 12	Hueco	0.6	5.70	0.28	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 6 (SE)	Hueco	0.55	5.70	0.81	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 7 (SE)	Hueco	2.0	3.25	0.26	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 3 (SE)	Hueco	0.9	5.70	0.74	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 4 (SE)	Hueco	3.6	5.70	0.74	Estimado	Estimado
Puerta Tipo 10 (SE)	Hueco	4.0	5.70	0.70	Estimado	Estimado

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Distribuidor I	Bomba de Calor		271.7	Electricidad	Estimado
Distribuidor II	Bomba de Calor		271.7	Electricidad	Estimado
Cunas	Bomba de Calor		221.4	Electricidad	Estimado
Aula 3	Bomba de Calor		221.4	Electricidad	Estimado
Siesta	Bomba de Calor		283.8	Electricidad	Estimado
Aula 5	Bomba de Calor		271.7	Electricidad	Estimado
Comedor	Bomba de Calor		248.5	Electricidad	Estimado
Aula 7	Bomba de Calor		283.8	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Calefacción				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Distribuidor I	Bomba de Calor		275.9	Electricidad	Estimado
Distribuidor II	Bomba de Calor		275.9	Electricidad	Estimado
Cunas	Bomba de Calor		195.1	Electricidad	Estimado
Aula 3	Bomba de Calor		195.1	Electricidad	Estimado
Siesta	Bomba de Calor		275.9	Electricidad	Estimado

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Aula 5	Bomba de Calor		275.9	Electricidad	Estimado
Comedor	Bomba de Calor		260.5	Electricidad	Estimado
Aula 7	Bomba de Calor		275.9	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Refrigeración				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

<b>Demanda diario de ACS a 60° (litros/día)</b>	360.0
---	-------

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

#### Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
Bomba-ACS	Bomba de caudal constante	ACS	55.00
<b>TOTALES</b>			55.0

#### 4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	5.70	1.89	301.00	Conocido
<b>TOTALES</b>	5.70			

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

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	1099.25	Intensidad Alta - 8h

#### 6. ENERGÍAS RENOVABLES

##### Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Solar-Térmica	-	-	40.0	-
<b>TOTAL</b>	-	-	40.0	-

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	A3	Uso	Intensidad Alta - 8h
----------------	----	-----	----------------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES					
<div><div>&lt; 6.5A</div><div>6.5-10.5B</div><div>10.5-16.1C</div><div>16.1-21.0D</div><div>21.0-25.8E</div><div>25.8-32.3F</div><div>≥ 32.3G</div></div>	<div>15.1C</div>	CALEFACCIÓN		ACS			
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	G	Emisiones ACS [kgCO2/m² año]	G		
		6.05		3.24			
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN			
		Emisiones globales [kgCO2/m² año]¹		Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]	A	Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]	B
				1.09		4.73	

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

	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año	kgCO <sub>2</sub> /año
Emisiones CO <sub>2</sub> por consumo eléctrico	10.30	11321.39
Emisiones CO <sub>2</sub> por otros combustibles	4.82	5297.07

### 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>&lt; 35.9 A</div><div>35.9-58.4 B</div><div>58.4-89.8 C</div><div>89.8-116.7 D</div><div>116.7-143.6 E</div><div>143.6-179.5 F</div><div>≥ 179.5 G</div></div>	<div>83.6 C</div>	CALEFACCIÓN		ACS			
		<div>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</div>	G	<div>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</div>	G		
		30.02		19.13			
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN			
		<div>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]¹</div>		<div>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</div>	A	<div>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</div>	B
				6.41		27.90	

### 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>&lt; 2.3 A</div><div>2.3-3.8 B</div><div>3.8-5.8 C</div><div>5.8-7.5 D</div><div>7.5-9.3 E</div><div>9.3-11.6 F</div><div>≥ 11.6 G</div></div>	<div>27.1 G</div>	<div><div>&lt; 7.8 A</div><div>7.8-12.7 B</div><div>12.7-19.6 C</div><div>19.6-25.4 D</div><div>25.4-31.3 E</div><div>31.3-39.1 F</div><div>≥ 39.1 G</div></div>	<div>7.0 A</div>
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² año]	

<sup>1</sup>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

## MEJORA LED

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
< 35.9 A	74.5 C	< 6.5 A	13.6 C
35.9-58.4 B		6.5-10.5 B	
58.4-89.8 C		10.5-16.1 C	
89.8-116.7 D		16.1-21.0 D	
116.7-143.6 E		21.0-25.8 E	
143.6-179.5 F		25.8-32.3 F	
≥ 179.5 G		≥ 32.3 G	

### CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
< 2.3 A	28.1 G	< 7.8 A	6.4 A
2.3-3.8 B		7.8-12.7 B	
3.8-5.8 C		12.7-19.6 C	
5.8-7.5 D		19.6-25.4 D	
7.5-9.3 E		25.4-31.3 E	
9.3-11.6 F		31.3-39.1 F	
≥ 11.6 G		≥ 39.1 G	

## 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]	23.72	-3.9 %	2.98	9.2 %	9.79	0.0 %	9.33	34.6 %	45.87	8.7 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	31.18 G	-3.9 %	5.82 A	9.2 %	19.13 G	0.0 %	18.24 A	34.6 %	74.46 C	10.9 %
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	6.28 G	-3.9 %	0.99 A	9.2 %	3.24 G	0.0 %	3.09 A	34.6 %	13.61 C	9.9 %
Demanda [kWh/m² año]	28.11 G	-3.9 %	6.39 A	9.2 %						

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 )

Coste estimado de la medida

-

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	23/2/2016
--	-----------

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

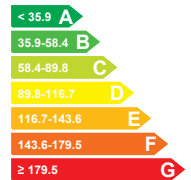
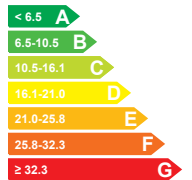


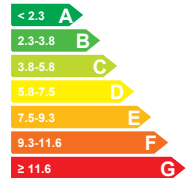
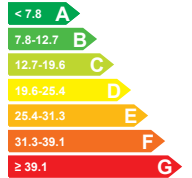
	<b>IDENTIFICACIÓN</b>		Ref. Catastral	0128102UF3402N0001PK	Versión informe asociado	23/2/2016
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	23/2/2016


## Informe descriptivo de la medida de mejora

DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
MEJORA LED

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos )
Coste estimado de la medida -
Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL			
CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
	74.46 C		13.61 C

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES			
DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/ m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
	28.11 G		6.39 A

	<b>IDENTIFICACIÓN</b>			Ref. Catastral	0128102UF3402N0001PK	Versión informe asociado	23/2/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	23/2/2016

## 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/m² año]	23.72	-3.9 %	2.98	9.2 %	9.79	0.0 %	9.33	34.6 %	45.87	8.7 %					
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	31.18	G	-3.9 %	5.82	A	9.2 %	19.13	G	0.0 %	18.24	A	34.6 %	74.46	C	10.9 %
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	6.28	G	-3.9 %	0.99	A	9.2 %	3.24	G	0.0 %	3.09	A	34.6 %	13.61	C	9.9 %
Demanda [kWh/m² año]	28.11	G	-3.9 %	6.39	A	9.2 %									


## ENVOLVENTE TÉRMICA

### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie actual [m²]	Transmitancia actual [W/m² K]	Superficie post mejora [m²]	Transmitancia post mejora [W/m² K]
Fachada SO	Fachada	125.14	1.80	125.14	1.80
Fachada NE	Fachada	178.60	1.80	178.60	1.80
Fachada NO	Fachada	89.84	1.80	89.84	1.80
Fachada SE	Fachada	112.80	1.80	112.80	1.80
Suelo con terreno	Suelo	899.00	1.00	899.00	1.00
Cubierta con aire	Cubierta	899.00	1.40	899.00	1.40

### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie actual [m²]	Transmitancia actual del hueco [W/m² K]	Transmitancia actual del vidrio [W/m² K]	Superficie post mejora [m²]	Transmitancia post mejora [W/m² K]	Transmitancia post mejora del vidrio [W/m² K]
Ventana Tipo 1	Hueco	4.95	5.70	5.70	4.95	5.70	5.70
Ventana Tipo 1 (Con Voladizo)	Hueco	3.3	5.70	5.70	3.3	5.70	5.70
Ventana Tipo 7	Hueco	2.0	5.70	5.70	2.0	5.70	5.70
Puerta Tipo 2	Hueco	2.6	5.70	0.00	2.6	5.70	0.00
Ventana Tipo 3	Hueco	0.45	5.70	5.70	0.45	5.70	5.70
Puerta Tipo 1	Hueco	3.74	2.73	5.70	3.74	2.73	5.70
Ventana Tipo 2	Hueco	1.87	5.70	5.70	1.87	5.70	5.70
Lucernario	Hueco	0.4	5.70	5.70	0.4	5.70	5.70
Puerta Tipo 8	Hueco	3.15	3.25	5.70	3.15	3.25	5.70


	<b>IDENTIFICACIÓN</b>			Ref. Catastral	0128102UF3402N0001PK	Versión informe asociado	23/2/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	23/2/2016

Ventana Tipo 10	Hueco	2.7	5.70	5.70	2.7	5.70	5.70
Ventana Tipo 4	Hueco	0.9	5.70	5.70	0.9	5.70	5.70
Puerta Tipo 4	Hueco	1.8	3.25	5.70	1.8	3.25	5.70
Puerta Tipo 5	Hueco	3.78	3.25	5.70	3.78	3.25	5.70
Ventana Tipo 5	Hueco	2.7	5.70	5.70	2.7	5.70	5.70
Ventana Tipo 6	Hueco	0.55	5.70	5.70	0.55	5.70	5.70
Puerta Tipo 7	Hueco	2.0	3.25	5.70	2.0	3.25	5.70
Puerta Tipo 9	Hueco	1.89	5.70	5.70	1.89	5.70	5.70
Puerta Tipo 10	Hueco	4.0	5.70	5.70	4.0	5.70	5.70
Ventana Tipo 5 (SO)	Hueco	2.7	5.70	5.70	2.7	5.70	5.70
Ventana Tipo 2 (SO)	Hueco	20.57	5.70	5.70	20.57	5.70	5.70
Puerta Tipo 6	Hueco	2.64	3.60	5.70	2.64	3.60	5.70
Puerta Tipo 8 (SO)	Hueco	18.9	3.25	5.70	18.9	3.25	5.70
Ventana Tipo 1 (SO)	Hueco	3.3	5.70	5.70	3.3	5.70	5.70
Ventana Tipo 11	Hueco	1.61	5.70	5.70	1.61	5.70	5.70
Ventana Tipo 13	Hueco	1.87	5.70	5.70	1.87	5.70	5.70
Ventana Tipo 12	Hueco	0.6	5.70	5.70	0.6	5.70	5.70
Ventana Tipo 6 (SE)	Hueco	0.55	5.70	5.70	0.55	5.70	5.70
Puerta Tipo 7 (SE)	Hueco	2.0	3.25	5.70	2.0	3.25	5.70
Ventana Tipo 3 (SE)	Hueco	0.9	5.70	5.70	0.9	5.70	5.70
Ventana Tipo 4 (SE)	Hueco	3.6	5.70	5.70	3.6	5.70	5.70
Puerta Tipo 10 (SE)	Hueco	4.0	5.70	5.70	4.0	5.70	5.70

## 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]
Distribuidor I	Bomba de Calor		271.7 %	-	Bomba de Calor		271.7 %	-	-
Distribuidor II	Bomba de Calor		271.7 %	-	Bomba de Calor		271.7 %	-	-
Cunas	Bomba de Calor		221.4 %	-	Bomba de Calor		221.4 %	-	-
Aula 3	Bomba de Calor		221.4 %	-	Bomba de Calor		221.4 %	-	-

	<b>IDENTIFICACIÓN</b>			Ref. Catastral	0128102UF3402N0001PK	Versión informe asociado	23/2/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	23/2/2016


Siesta	Bomba de Calor		283.8 %	-	Bomba de Calor		283.8 %	-	-
Aula 5	Bomba de Calor		271.7 %	-	Bomba de Calor		271.7 %	-	-
Comedor	Bomba de Calor		248.5 %	-	Bomba de Calor		248.5 %	-	-
Aula 7	Bomba de Calor		283.8 %	-	Bomba de Calor		283.8 %	-	-
<b>TOTALES</b>									

### 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]
Distribuidor I	Bomba de Calor		275.9 %	-	Bomba de Calor		275.9 %	-	-
Distribuidor II	Bomba de Calor		275.9 %	-	Bomba de Calor		275.9 %	-	-
Cunas	Bomba de Calor		195.1 %	-	Bomba de Calor		195.1 %	-	-
Aula 3	Bomba de Calor		195.1 %	-	Bomba de Calor		195.1 %	-	-
Siesta	Bomba de Calor		275.9 %	-	Bomba de Calor		275.9 %	-	-
Aula 5	Bomba de Calor		275.9 %	-	Bomba de Calor		275.9 %	-	-
Comedor	Bomba de Calor		260.5 %	-	Bomba de Calor		260.5 %	-	-
Aula 7	Bomba de Calor		275.9 %	-	Bomba de Calor		275.9 %	-	-
<b>TOTALES</b>		-		-		-		-	-

### 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 %	-	-
<b>TOTALES</b>		-		-		-		-	-

	<b>IDENTIFICACIÓN</b>			Ref. Catastral	0128102UF3402N0001PK	Versión informe asociado	23/2/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	23/2/2016

#### Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

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

#### Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]	Tipo post mejora	Servicio asociado post mejora	Consumo de energía post mejora
Bomba-ACS	Bomba de caudal constante	ACS	55.0	Bomba de caudal constante	ACS	55.0

#### INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²100lux]	Iluminancia media [lux]	Potencia instalada post mejora [W/m²]	VEEI post mejora [W/m²100lux]	Iluminancia media post mejora [lux]
Edificio Objeto	5.7	1.9	301	3.73	1.2	301
<b>TOTALES</b>	5.7	-	-	3.73	-	-

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

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio Objeto	1099.25	Intensidad Alta - 8h


#### ENERGÍAS RENOVABLES

##### Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Solar-Térmica	0	0	40	-
<b>TOTALES</b>	-	-	40.0	-

##### Post mejora



	<b>IDENTIFICACIÓN</b>		Ref. Catastral	0128102UF3402N0001PK	Versión informe asociado	23/2/2016
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	23/2/2016

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Solar-Térmica	0	0	40	-
<b>TOTALES</b>	-	-	40.0	-





## ANEXO PLANOS

### AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

*(Guardería El Pinar)*

Nº OFERTA	CO_1306
Nº INFORME	AN_1306_14_20160209

Elaborado por:	Revisado por:
	
Daniel Lozano Villamediana	Inés Simón García

	<b>ANEXO PLANOS</b> <b>AYUNTAMIENTO DE MARBELLA</b> <b>GUARDERÍA EL PINAR</b>	<b>1306</b>
		<b>14</b>
		<b>Rev.05</b>

## Planos

Planta Baja

Planta Primera – Casa Conserje



