

ANEXOS

ESTANCIAS

INVENTARIO INSTALACIONES

ESTUDIO FOTOGRÁFICO

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

PLANOS



ANEXO ESTANCIAS

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

(C.E.I.P. Antonio Machado)

Nº OFERTA	CO_1306
Nº INFORME	AN_1306_28_20160301

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

	ANEXO ESTANCIAS AYUNTAMIENTO DE MARBELLA C.E.I.P. ANTONIO MACHADO	1306
		28
		Rev.04

Índice

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

	ANEXO ESTANCIAS AYUNTAMIENTO DE MARBELLA C.E.I.P. ANTONIO MACHADO	1306
		28
		Rev.04

1 Estancias

Edificio	Planta	Estancia	Superficie	Uso
Edificio principal	Planta 0	Acceso exterior	6	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 0	Acceso interior	6,7	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 0	Pasillo 1	15,5	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 0	2 Conserjería	15,8	Administrativo
Edificio principal	Planta 0	3 Archivo	12,5	Usos múltiples
Edificio principal	Planta 0	Distribuidor 1	8,5	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 0	Aula 5	51	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Aula 6	55.5	Aulas
Edificio principal	Planta 0	7 Sala de espera	14,3	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 0	8 Dirección	16,6	Administrativo
Edificio principal	Planta 0	9 Secretaría y administración	14,2	Administrativo
Edificio principal	Planta 0	Aula 10	7	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Pasillo 2	19	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 0	11 Limpieza	5,3	Usos múltiples
Edificio principal	Planta 0	Aseo niños	12,25	Aseos
Edificio principal	Planta 0	ASeo1	17	Aseos
Edificio principal	Planta 0	13 Almacén de deportes	12,3	Usos múltiples
Edificio principal	Planta 0	Limpieza	1,14	Usos múltiples
Edificio principal	Planta 0	Aseo niñas	12,5	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Aseo 2	17	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Aseo profesores 1	3,5	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Aseo profesores 2	3,5	Aseos
Edificio principal	Planta 0	Distribuidor 2	9	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 0	22 Biblioteca	53	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Aula 23	47	Aulas
Edificio principal	Planta 0	Aula 24	24	Aulas
Edificio principal	Planta 0	25 Basura	12	Usos múltiples
Edificio principal	Planta 0	26-27 Sala de profesores	31	Administrativo
Edificio principal	Planta -	Escalera 1	11	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 1	Distribuidor 4	20	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 1	Aula 41	53,4	Aulas
Edificio principal	Planta 1	Aula 40	48	Aulas
Edificio principal	Planta 1	Aula 39	53	Aulas
Edificio principal	Planta 1	Aula 36	7	Aulas
Edificio principal	Planta 1	Aseo niñas	12,5	Aseos
Edificio principal	Planta 1	Aula 42	39	Aulas
Edificio principal	Planta 1	Pasillo 3	18	Zonas comunes

Edificio	Planta	Estancia	Superficie	Uso
Edificio principal	Planta 1	Aula 43	39	Aulas
Edificio principal	Planta 1	Distribuidor 3	17,5	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 1	Aula 28	53,4	Aulas
Edificio principal	Planta 1	Aula 29	48	Aulas
Edificio principal	Planta 1	Aula 30	53	Aulas
Edificio principal	Planta 1	Aula 31	13	Aulas
Edificio principal	Planta 1	Aseo niños	12	Aseos
Edificio principal	Planta 1	34 Limpieza	1,14	Usos múltiples
Edificio principal	Planta -	Escalera 2	11	Zonas comunes
Edificio principal	Planta -	Escalera 3	11	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 2	Distribuidor 5	20	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 2	Aula 57	53	Aulas
Edificio principal	Planta 2	Aula 56	46	Aulas
Edificio principal	Planta 2	Aula 55	53	Aulas
Edificio principal	Planta 2	Pasillo 4	20	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 2	52 Sala de apoyo	7	Aulas
Edificio principal	Planta 2	Aseo niñas	13	Aseos
Edificio principal	Planta 2	Aula 58	38	Aulas
Edificio principal	Planta 2	Aula 59	39	Aulas
Edificio principal	Planta 2	50 Limpieza	1,14	Usos múltiples
Edificio principal	Planta 2	Aseo niños	12,5	Aseos
Edificio principal	Planta 2	Distribuidor 6	17	Zonas comunes
Edificio principal	Planta 2	Aula 44	53	Aulas
Edificio principal	Planta 2	Aula 45	54	Aulas
Edificio principal	Planta 2	Aula 46	47	Aulas
Edificio principal	Planta 2	Aula 47 tutoría	12,7	Aulas
Edificio principal	Planta -	Escalera 4	11	Zonas comunes



ANEXO INVENTARIO INSTALACIONES

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

(C.E.I.P. Antonio Machado)

Nº OFERTA	CO_1306
Nº INFORME	AN_1306_28_20160301

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

	ANEXO RESUMEN DE TABLAS INVENTARIO AYUNTAMIENTO DE MARBELLA C.E.I.P. ANTONIO MACHADO	1306
		28
		Rev.05

Índice

1	Unidades terminales – Radiadores eléctricos	3
2	Iluminación	4
3	Equipos eléctricos.....	8

1 Unidades terminales – Radiadores eléctricos

Edificio	Planta	Estancia	Unidad terminal	Tipo	Marca	Modelo	Nº Unidades terminales	Pot. Abs. (kW)	Observaciones
Edificio principal	1	Aula 39 (2ºB)	Radiador	Equipo portátil	Equation	KPT-2000d	1	2,00	En servicio
Edificio principal	1	Aula 31	Radiador	Aluminio	ORBEGOZO	CVT - 3600	1	2,00	En servicio
Edificio principal	2	52 (Sala de apoyo)	Radiador	Hierro fundido	Compac	Cata	1	2,00	En servicio
Edificio principal	0	Sala de espera	Radiador	Hierro fundido	-	-	1	1,50	En servicio
Edificio principal	0	Dirección	Radiador	Hierro fundido	BSH	RA - 361507	1	1,50	En servicio
Edificio principal	0	Biblioteca	Radiador	Cerámico de pared	ORBEGOZO	SP 5020	1	2,00	En servicio
Edificio principal	0	Aula 24	Radiador	Equipo portátil	-	-	1	1,50	En servicio
Edificio principal	1	Aula 41	Radiador	Equipo portátil	Equation	KPT-2000d	1	2,40	En servicio
Edificio principal	1	Aula 40	Radiador	Equipo portátil	Equation	KPT-2000d	1	2,00	En servicio
Edificio principal	1	Aula 39	Radiador	Equipo portátil	Equation	KPT-2000d	1	2,00	En servicio
Edificio principal	1	Aula 36	Radiador	Aluminio	ORBEGOZO	CVT - 3600	1	2,00	En servicio
Edificio principal	1	Aula 43	Radiador	Aluminio	ORBEGOZO	CVT - 3600	1	2,00	En servicio
Edificio principal	1	Aula 30	Radiador	Aluminio	ORBEGOZO	CVT - 3600	1	2,00	En servicio

2 Iluminación

Edificio	Planta	Ubicación	Tipo de techo	Situación Luminaria	Tipo Luminaria	Pantalla	Reflectante	Balasto	Regulación	Altura luminaria (m)
Edificio principal	0	Acceso exterior	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Acceso interior	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Pasillo 1	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Conserjería	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Archivo	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EL	NO	2,58
Edificio principal	0	Distribuidor 1	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Aula 5	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Aula 6	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Sala de espera	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Dirección	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Secretaría y administración	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Aula 10	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Pasillo 2	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Limpieza	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	NO	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	0	Aseo niños	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	0	Aseo1	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,58
Edificio principal	0	Almacén de deportes	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	0	Limpieza	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	2,1
Edificio principal	0	Aseo niñas	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	0	Aseo 2	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,58

Edificio	Planta	Ubicación	Tipo de techo	Situación Luminaria	Tipo Luminaria	Pantalla	Reflectante	Balasto	Regulación	Altura luminaria (m)
Edificio principal	0	Aseo profesores 1	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	0	Aseo profesores 2	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	0	Distribuidor 2	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Biblioteca	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Aula 23	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Aula 24	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	0	Basura	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	0	Basura	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	0	Sala de profesores	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	3
Edificio principal	-	Escalera 1	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	3
Edificio principal	1	Distribuidor 4	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Aula 41	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Aula 40	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Aula 39	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Aula 36	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Aseo niñas	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	1	Aula 42	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Pasillo 3	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Aula 43	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Distribuidor 3	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Aula 28	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Aula 29	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98

Edificio	Planta	Ubicación	Tipo de techo	Situación Luminaria	Tipo Luminaria	Pantalla	Reflectante	Balasto	Regulación	Altura luminaria (m)
Edificio principal	1	Aula 30	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Aula 31	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	1	Aseo niños	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	1	Limpieza	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	-	Escalera 2	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	3
Edificio principal	-	Escalera 3	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	EL	NO	3
Edificio principal	2	Distribuidor 5	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Aula 57	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Aula 56	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Aula 55	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Pasillo 4	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Sala de apoyo	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Aseo niñas	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	2	Aula 58	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Aula 59	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Limpieza	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EM	NO	2,98
Edificio principal	2	Aseo niños	Forjado liso	Adosada	Regleta sencilla	SI	NO	EM	NO	2,98
Edificio principal	2	Distribuidor 6	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Aula 44	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Aula 45	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Aula 46	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98
Edificio principal	2	Aula 47 tutoría	Forjado liso	Adosada	Rejilla con lamas	NO	SI	EL	NO	2,98

Edificio	Planta	Ubicación	Tipo de techo	Situación Luminaria	Tipo Luminaria	Pantalla	Reflectante	Balasto	Regulación	Altura luminaria (m)
Edificio principal	-	Escalera 4	Forjado liso	Adosada	Plafón	SI	NO	-	NO	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Edificio principal	-	Fachada NE	Columna	Proyector	SI	SI	SI	NO	NO	8
Edificio principal	-	Fachada NO	Pared	Proyector	SI	SI	SI	NO	NO	6

3 Equipos eléctricos

Edificio	Planta	Ubicación	Nº Equipos	Equipo	Clasificación	Potencia equipo (W)
Edificio principal	0	Conserjería	1	Fotocopiadora	Informático	1.500
Edificio principal	0	Conserjería	1	Radio-CD	Sonido	40
Edificio principal	0	Conserjería	1	Televisión Tubo	Audiovisual	300
Edificio principal	0	Conserjería	1	Fotocopiadora	Informático	1.500
Edificio principal	0	Aula 5	3	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	0	Aula 6	1	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	0	Sala de espera	1	Fotocopiadora	Informático	1.500
Edificio principal	0	Sala de espera	1	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	0	Sala de espera	1	Radiador eléctrico	Radiador eléctrico	1.500
Edificio principal	0	Dirección	1	Rack	Informático	105
Edificio principal	0	Dirección	1	Trituradora de papel	Otros	390
Edificio principal	0	Dirección	1	Fax	Informático	1.032
Edificio principal	0	Dirección	1	Impresora doméstica	Informático	28
Edificio principal	0	Dirección	1	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	0	Dirección	1	Radiador eléctrico	Radiador eléctrico	1.500
Edificio principal	0	Dirección	1	Altavoz	Sonido	20
Edificio principal	0	Secretaría y administración	2	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	0	Secretaría y administración	1	Altavoz	Sonido	20
Edificio principal	0	Aula 10	1	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	0	Aula 10	1	Impresora doméstica	Informático	9

Edificio	Planta	Ubicación	Nº Equipos	Equipo	Clasificación	Potencia equipo (W)
Edificio principal	0	Aula 10	1	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	0	Biblioteca	1	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	0	Biblioteca	1	Altavoz	Sonido	20
Edificio principal	0	Biblioteca	1	Impresora doméstica	Informático	16
Edificio principal	0	Biblioteca	1	Calefactor	Radiador eléctrico	2.000
Edificio principal	0	Biblioteca	1	Equipo de música	Sonido	50
Edificio principal	0	Biblioteca	3	Amplificador	Sonido	100
Edificio principal	0	Biblioteca	1	Amplificador	Sonido	500
Edificio principal	0	Biblioteca	1	DVD/CD	Audiovisual	20
Edificio principal	0	Biblioteca	1	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	0	Aula 24	1	Calefactor	Radiador eléctrico	1.500
Edificio principal	0	Aula 24	1	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	0	Sala de profesores	2	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	0	Sala de profesores	1	Impresora doméstica	Informático	23
Edificio principal	0	Sala de profesores	1	Frigorífico	Electrodoméstico	110
Edificio principal	0	Sala de profesores	1	Microondas	Electrodoméstico	2.250
Edificio principal	0	Sala de profesores	1	Cafetera	Electrodoméstico	600
Edificio principal	0	Sala de profesores	1	Tostador	Electrodoméstico	650
Edificio principal	0	Sala de profesores	1	Ventilador	Otros	40
Edificio principal	0	Sala de profesores	1	Ventilador	Otros	70
Edificio principal	0	Sala de profesores	1	Scanner	Informático	20
Edificio principal	1	Aula 41	1	Proyector	Audiovisual	240

Edificio	Planta	Ubicación	Nº Equipos	Equipo	Clasificación	Potencia equipo (W)
Edificio principal	1	Aula 41	1	Equipo de música	Sonido	50
Edificio principal	1	Aula 41	1	Ordenador Portatil	Informático	150
Edificio principal	1	Aula 41	1	Calefactor	Radiador eléctrico	2.400
Edificio principal	1	Aula 41	1	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	1	Aula 40	2	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	1	Aula 40	1	Calefactor	Radiador eléctrico	2.000
Edificio principal	1	Aula 39	1	Ordenador Portatil	Informático	150
Edificio principal	1	Aula 39	1	Altavoz	Sonido	20
Edificio principal	1	Aula 39	1	Proyector	Audiovisual	240
Edificio principal	1	Aula 39	1	Equipo vídeo	Otros	88
Edificio principal	1	Aula 39	1	Calefactor	Radiador eléctrico	2.000
Edificio principal	1	Aula 39	1	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	1	Aula 36	1	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	1	Aula 36	1	Equipo de música	Sonido	50
Edificio principal	1	Aula 36	1	Radiador eléctrico	Radiador eléctrico	2.000
Edificio principal	1	Aula 42	2	Radio-CD	Sonido	20
Edificio principal	1	Aula 43	2	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	1	Aula 43	1	Radiador eléctrico	Radiador eléctrico	2.000
Edificio principal	1	Aula 28	1	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	1	Aula 29	1	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	1	Aula 30	2	Altavoz	Sonido	20
Edificio principal	1	Aula 30	1	Ordenador Portatil	Informático	150

Edificio	Planta	Ubicación	Nº Equipos	Equipo	Clasificación	Potencia equipo (W)
Edificio principal	1	Aula 30	1	Radio-CD	Sonido	40
Edificio principal	1	Aula 30	1	Radiador eléctrico	Radiador eléctrico	2.000
Edificio principal	1	Aula 30	1	Proyector	Audiovisual	240
Edificio principal	1	Aula 31	1	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	1	Aula 31	1	Altavoz	Sonido	20
Edificio principal	1	Aula 31	1	Router	Informático	16
Edificio principal	1	Aula 31	1	Proyector	Audiovisual	150
Edificio principal	1	Aula 31	1	Radio-CD	Sonido	22
Edificio principal	1	Aula 31	1	Equipo de música	Sonido	50
Edificio principal	2	Aula 57	1	Proyector	Audiovisual	240
Edificio principal	2	Aula 57	1	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	2	Aula 55	1	Proyector	Audiovisual	240
Edificio principal	2	Aula 55	1	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	2	Aula 58	6	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	2	Aula 58	13	Ordenador portátil	Informático	150
Edificio principal	2	Aula 58	1	Televisión Tubo	Audiovisual	300
Edificio principal	2	Aula 58	2	DVD/CD	Audiovisual	20
Edificio principal	2	Aula 58	1	Video VHS	Audiovisual	20
Edificio principal	2	Aula 58	1	Impresora doméstica	Informático	250
Edificio principal	2	Aula 59	1	Ordenador portátil	Informático	150
Edificio principal	2	Aula 59	1	Piano	Sonido	14
Edificio principal	2	Aula 59	1	Proyector	Audiovisual	240

Edificio	Planta	Ubicación	Nº Equipos	Equipo	Clasificación	Potencia equipo (W)
Edificio principal	2	Aula 59	1	Altavoz	Sonido	20
Edificio principal	2	Aula 44	1	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	2	Aula 44	1	Proyector	Audiovisual	240
Edificio principal	2	Aula 44	1	Ventilador	Otros	60
Edificio principal	2	Aula 45	1	Ventilador	Otros	50
Edificio principal	2	Aula 45	1	Ordenador sobremesa	Informático	300
Edificio principal	2	Aula 45	1	Proyector	Audiovisual	240
Edificio principal	1	Aula 39 (2ºB)	1	Radiador	Radiador eléctrico	2.000
Edificio principal	1	Aula 31	1	Radiador	Radiador eléctrico	2.000
Edificio principal	2	Sala de apoyo	1	Radiador	Radiador eléctrico	2.000



ANEXO ESTUDIO FOTOGRÁFICO

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

(C.E.I.P. Antonio Machado)

Nº OFERTA	CO_1306
Nº INFORME	AN_1306_28_20160301

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

Índice

1 EDIFICIO PRINCIPAL	3
1.1 Envoltente térmica	3
1.1.1 Cerramientos	3
1.1.2 Carpinterías.....	4
1.2 Iluminación	5
1.2.1 Exterior.....	5
1.2.2 Aulas.....	6
1.2.3 Aseos.....	7
1.2.4 Zonas Comunes.....	8
1.2.5 Administrativo.....	9
1.2.6 Espacios no habitables.....	10
1.3 Equipos eléctricos	11
1.3.1 Equipos informáticos	11
1.3.2 Equipos audiovisuales.....	13
1.3.3 Equipos de sonido.....	14
1.3.4 Equipos electrodomésticos.....	15
1.3.5 Otros equipos.....	16
1.4 Calefacción.....	16

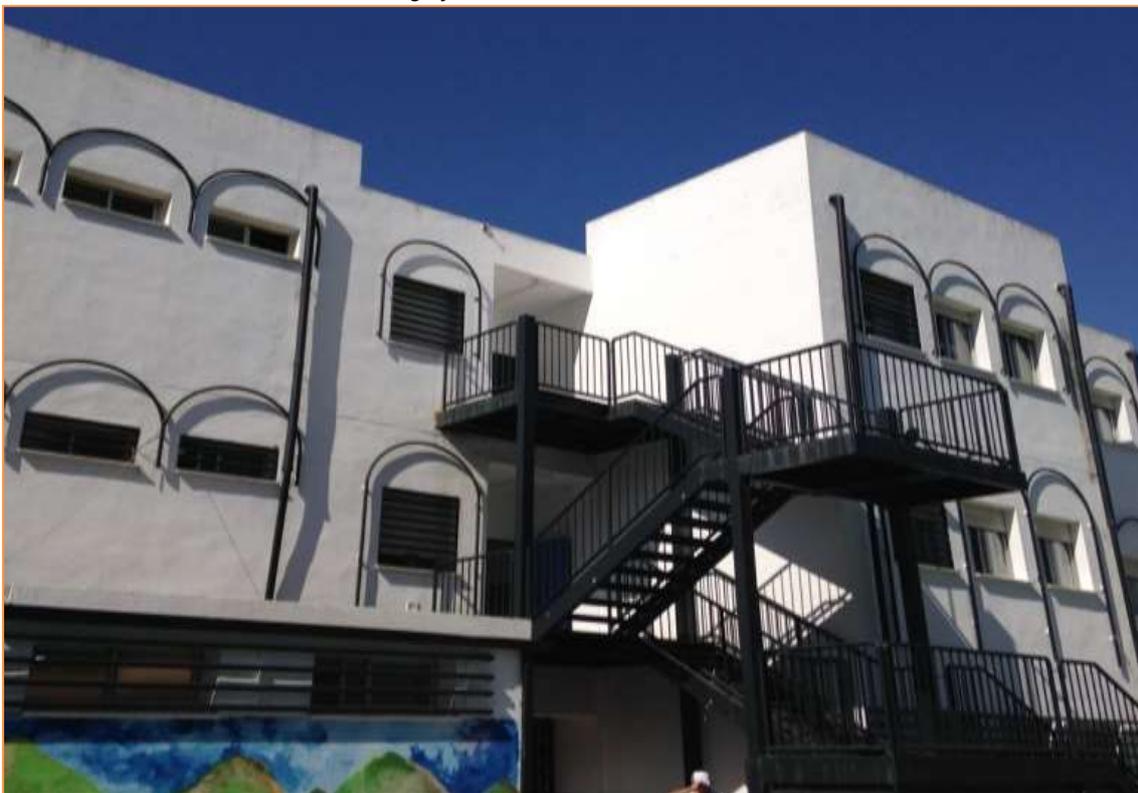
1 EDIFICIO PRINCIPAL

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. Carpintería sala de espera



Fotografía 4. Carpintería Aula 10

1.2 Iluminación

1.2.1 Exterior



Fotografía 5. Luminarias Patio

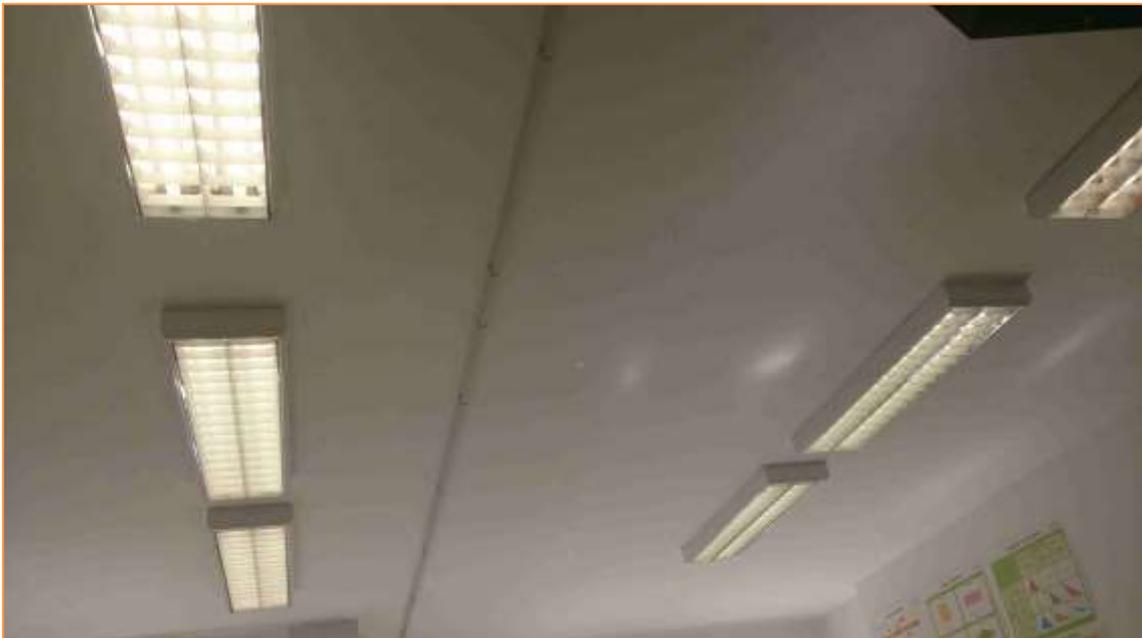


Fotografía 6. Luminarias Fachadas

1.2.2 Aulas



Fotografía 7. Luminarias Aula 6



Fotografía 8. Luminarias Aula 43

1.2.3 Aseos



Fotografía 9. Luminarias Aseo niño



Fotografía 10. Luminarias Aseo Profesores

1.2.4 Zonas Comunes



Fotografía 11. Luminarias escaleras 3 - 4



Fotografía 12. Luminarias Pasillos

Fotografía 13. Luminarias Escaleras

1.2.5 Administrativo



Fotografía 14. Luminarias Sala de espera

1.2.6 Espacios no habitables



Fotografía 15. Luminarias cuarto limpieza



Fotografía 16 Luminaria archivo

1.3 Equipos eléctricos

1.3.1 Equipos informáticos



Fotografía 17. Ordenadores aula 58



Fotografía 18. Rack dirección



Fotografía 19. Fax dirección

1.3.2 Equipos audiovisuales



Fotografía 20 Proyector aula 31



Fotografía 21. Televisión Conserjería

1.3.3 Equipos de sonido



Fotografía 22. Radio Conserjería



Fotografía 23 Amplificador biblioteca

1.3.4 Equipos electrodomésticos



Fotografía 24. Microondas sala de profesores



Fotografía 25. Neveras Sala de profesores

1.3.5 Otros equipos



Fotografía 26. Ventilador Sala de profesores

1.4 Calefacción



Fotografía 27 Radiadores eléctricos



ANEXO CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

(C.E.I.P. Antonio Machado)

Nº OFERTA	CO_1306
Nº INFORME	AN_1306_28_20160301

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	CEIP ANTONIO MACHADO		
Dirección	C/ Luis XV		
Municipio	Marbella	Código Postal	29603
Provincia	Málaga	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	A3	Año construcción	1985
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	1932101UF3413S0001QQ		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	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/m ² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]
<p style="text-align: center;">123.8 C</p>	<p style="text-align: center;">22.2 C</p>

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: 1/3/2016

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.

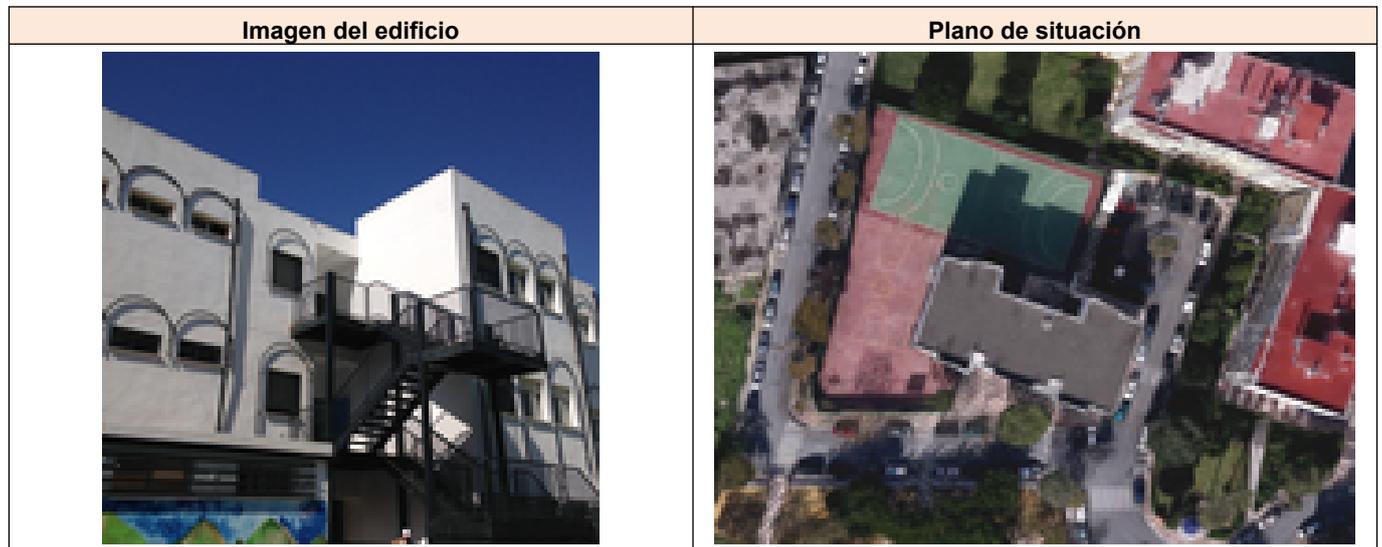
Registro del Órgano Territorial Competente:

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 [m²]	1465.87
---	---------



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Fachada_NE	Fachada	250.11	2.38	Estimadas
Fachada_NO	Fachada	207.6	2.38	Estimadas
Fachada_SO	Fachada	247.29	2.38	Estimadas
Fachada_SE	Fachada	217.11	2.38	Estimadas
Cubierta	Cubierta	565.65	1.40	Por defecto
Suelo	Suelo	565.65	1.00	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
V1_SO	Hueco	2.81	5.70	0.74	Estimado	Estimado
V1CL_SO	Hueco	32.27	5.70	0.74	Estimado	Estimado
V1CL_SE	Hueco	11.22	5.70	0.74	Estimado	Estimado
V1CL_NE	Hueco	15.43	5.70	0.74	Estimado	Estimado
V1CL_NO	Hueco	5.61	5.70	0.74	Estimado	Estimado
V1C_SO	Hueco	35.07	5.70	0.74	Estimado	Estimado
V1C_SE	Hueco	5.61	5.70	0.74	Estimado	Estimado
V1C_NE	Hueco	32.27	5.70	0.74	Estimado	Estimado
V1C_NO	Hueco	11.22	5.70	0.74	Estimado	Estimado
V2	Hueco	0.6	2.00	0.54	Conocido	Conocido
V3	Hueco	0.6	2.00	0.54	Conocido	Conocido

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
V4	Hueco	2.81	3.54	0.68	Estimado	Estimado
V4L	Hueco	4.21	3.54	0.68	Estimado	Estimado
P2	Hueco	7.2	5.70	0.76	Estimado	Estimado
P3_NE	Hueco	1.68	5.70	0.22	Estimado	Estimado
P3_NO	Hueco	1.68	5.70	0.22	Estimado	Estimado
P4	Hueco	3.74	5.70	0.22	Estimado	Estimado
V5	Hueco	8.4	2.00	0.54	Conocido	Conocido
P6	Hueco	8.0	5.70	0.22	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Radiadores eléctricos	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
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)	0.0
--	-----

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

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m ²]	VEEI [W/m ² ·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	12.54	1.91	657.92	Conocido
TOTALES	12.54			

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

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
Edificio	1465.87	Intensidad Media - 8h

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	22.2 C	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² año]	G	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² año]	A
		9.43		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² año]	B	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² año]	B
		2.39		10.39	
Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² año] ¹					

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	15.99	23444.81
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	6.21	9106.61

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				
	123.8 C	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m ² año]	G	Energía primaria ACS [kWh/m ² año]	A
		48.33		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Energía primaria refrigeración [kWh/m ² año]	B	Energía primaria iluminación [kWh/m ² año]	B
		14.08		61.34	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m ² año] ¹					

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.

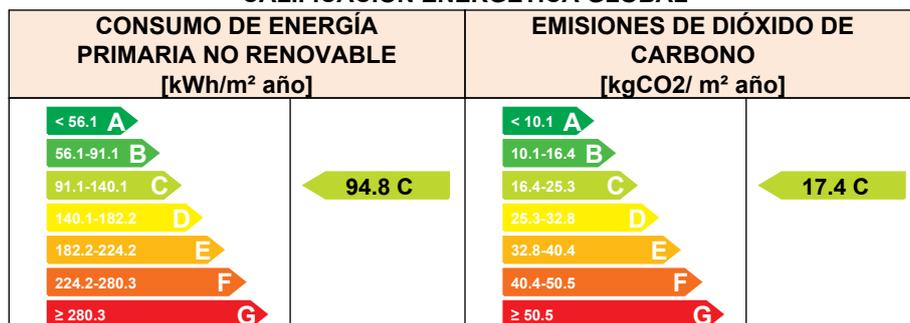
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
32.4 G	14.4 B
Demanda de calefacción [kWh/m ² año]	Demanda de refrigeración [kWh/m ² año]

¹El 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

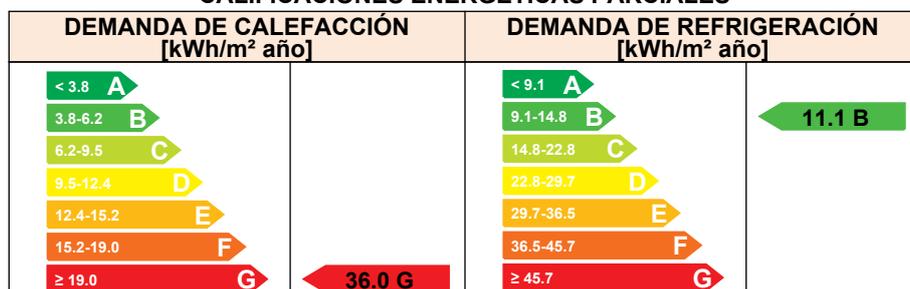
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

MEJORA DE ILUMINACIÓN LED

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



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]	38.16	-11.0 %	5.56	22.9 %	0.00	- %	15.50	50.6 %	59.22	18.8 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	53.66	G -11.0 %	10.86	B 22.9 %	0.00	A - %	30.30	A 50.6 %	94.81	C 23.4 %
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	10.47	G -11.0 %	1.84	B 22.9 %	0.00	A - %	5.13	A 50.6 %	17.44	C 21.5 %
Demanda [kWh/m ² año]	35.97	G -11.0 %	11.12	B 22.9 %						

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)

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

SUSTITUCIÓN VIDRIOS

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]	
	115.3 C		20.6 C

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m ² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]	
	28.6 G		11.6 B

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]	30.35	11.7 %	5.78	19.9 %	0.00	- %	31.39	0.0 %	67.52	7.5 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	42.67 G	11.7 %	11.28 A	19.9 %	0.00 A	- %	61.34 B	0.0 %	115.30 C	6.8 %
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	8.33 G	11.7 %	1.91 A	19.9 %	0.00 A	- %	10.39 B	0.0 %	20.63 C	7.1 %
Demanda [kWh/m ² año]	28.61 G	11.7 %	11.55 B	19.9 %						

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)

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	1/3/2016
---	----------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	1932101UF3413S0001QQ	Versión informe asociado	1/3/2016
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	1/3/2016

Informe descriptivo de la medida de mejora

DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

MEJORA DE ILUMINACIÓN LED

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

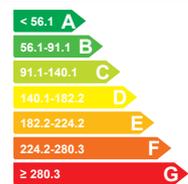
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

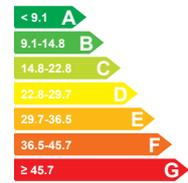
-

Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]	
	94.81 C		17.44 C

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/ m ² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]	
	35.97 G		11.12 B

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	1932101UF3413S0001QQ	Versión informe asociado	1/3/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	1/3/2016

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]	38.16	-11.0 %	5.56	22.9 %	0.00	- %	15.50	50.6 %	59.22	18.8 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	53.66	G -11.0 %	10.86	B 22.9 %	0.00	A - %	30.30	A 50.6 %	94.81	C 23.4 %
Emisiones de CO2 [kgCO2/m ² año]	10.47	G -11.0 %	1.84	B 22.9 %	0.00	A - %	5.13	A 50.6 %	17.44	C 21.5 %
Demanda [kWh/m ² año]	35.97	G -11.0 %	11.12	B 22.9 %						

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]
Fachada_NE	Fachada	250.11	2.38	250.11	2.38
Fachada_NO	Fachada	207.60	2.38	207.60	2.38
Fachada_SO	Fachada	247.29	2.38	247.29	2.38
Fachada_SE	Fachada	217.11	2.38	217.11	2.38
Cubierta	Cubierta	565.65	1.40	565.65	1.40
Suelo	Suelo	565.65	1.00	565.65	1.00

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]
V1_SO	Hueco	2.81	5.70	5.70	2.81	5.70	5.70
V1CL_SO	Hueco	32.27	5.70	5.70	32.27	5.70	5.70
V1CL_SE	Hueco	11.22	5.70	5.70	11.22	5.70	5.70
V1CL_NE	Hueco	15.43	5.70	5.70	15.43	5.70	5.70
V1CL_NO	Hueco	5.61	5.70	5.70	5.61	5.70	5.70
V1C_SO	Hueco	35.07	5.70	5.70	35.07	5.70	5.70
V1C_SE	Hueco	5.61	5.70	5.70	5.61	5.70	5.70
V1C_NE	Hueco	32.27	5.70	5.70	32.27	5.70	5.70
V1C_NO	Hueco	11.22	5.70	5.70	11.22	5.70	5.70
V2	Hueco	0.6	2.00	2.00	0.6	2.00	2.00
V3	Hueco	0.6	2.00	2.00	0.6	2.00	2.00
V4	Hueco	2.81	3.54	3.30	2.81	3.54	3.30
V4L	Hueco	4.21	3.54	3.30	4.21	3.54	3.30
P2	Hueco	7.2	5.70	5.70	7.2	5.70	5.70
P3_NE	Hueco	1.68	5.70	0.00	1.68	5.70	0.00

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	1932101UF3413S0001QQ	Versión informe asociado	1/3/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	1/3/2016

P3_NO	Hueco	1.68	5.70	0.00	1.68	5.70	0.00
P4	Hueco	3.74	5.70	0.00	3.74	5.70	0.00
V5	Hueco	8.4	2.00	2.00	8.4	2.00	2.00
P6	Hueco	8.0	5.70	0.00	8.0	5.70	0.00

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/m ² año]		[kW]	[%]	[kWh/m ² año]	[kWh/m ² año]
Radiadores eléctricos	Efecto Joule		100.0 %	-	Efecto Joule		100.0 %	-	-
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/m ² año]		[kW]	[%]	[kWh/m ² año]	[kWh/m ² año]
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/m ² año]		[kW]	[%]	[kWh/m ² año]	[kWh/m ² año]
TOTALES		-		-		-		-	-

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	1932101UF3413S0001QQ	Versión informe asociado	1/3/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	1/3/2016

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

INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m ²]	VEEI [W/m ² 100lux]	Iluminancia media [lux]	Potencia instalada post mejora [W/m ²]	VEEI post mejora [W/m ² 100lux]	Iluminancia media post mejora [lux]
Edificio Objeto	12.54	1.9	657.92	6.19	1.2	500
TOTALES	12.54	-	-	6.19	-	-

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
Edificio Objeto	1465.87	Intensidad Media - 8h

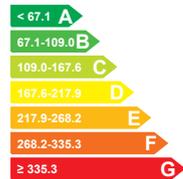
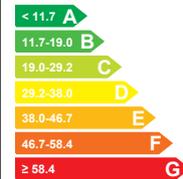
	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	1932101UF3413S0001QQ	Versión informe asociado	1/3/2016
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	1/3/2016

Informe descriptivo de la medida de mejora

DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
SUSTITUCIÓN VIDRIOS

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/m ² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]
	
115.3 C	20.63 C

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/ m ² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]
	
28.61 G	11.55 B

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	1932101UF3413S0001QQ	Versión informe asociado	1/3/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	1/3/2016

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]	30.35	11.7 %	5.78	19.9 %	0.00	- %	31.39	0.0 %	67.52	7.5 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	42.67	G	11.28	A	0.00	A	61.34	B	115.30	C
Emissiones de CO2 [kgCO2/m ² año]	8.33	G	1.91	A	0.00	A	10.39	B	20.63	C
Demanda [kWh/m ² año]	28.61	G	11.55	B						

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]
Fachada_NE	Fachada	250.11	2.38	250.11	2.38
Fachada_NO	Fachada	207.60	2.38	207.60	2.38
Fachada_SO	Fachada	247.29	2.38	247.29	2.38
Fachada_SE	Fachada	217.11	2.38	217.11	2.38
Cubierta	Cubierta	565.65	1.40	565.65	1.40
Suelo	Suelo	565.65	1.00	565.65	1.00

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]
V1_SO	Hueco	2.81	5.70	5.70	2.81	2.19	1.80
V1CL_SO	Hueco	32.27	5.70	5.70	32.27	2.19	1.80
V1CL_SE	Hueco	11.22	5.70	5.70	11.22	2.19	1.80
V1CL_NE	Hueco	15.43	5.70	5.70	15.43	2.19	1.80
V1CL_NO	Hueco	5.61	5.70	5.70	5.61	2.19	1.80
V1C_SO	Hueco	35.07	5.70	5.70	35.07	2.19	1.80
V1C_SE	Hueco	5.61	5.70	5.70	5.61	2.19	1.80
V1C_NE	Hueco	32.27	5.70	5.70	32.27	2.19	1.80
V1C_NO	Hueco	11.22	5.70	5.70	11.22	2.19	1.80
V2	Hueco	0.6	2.00	2.00	0.6	1.82	1.80
V3	Hueco	0.6	2.00	2.00	0.6	1.82	1.80
V4	Hueco	2.81	3.54	3.30	2.81	2.19	1.80
V4L	Hueco	4.21	3.54	3.30	4.21	2.19	1.80
P2	Hueco	7.2	5.70	5.70	7.2	2.19	1.80
P3_NE	Hueco	1.68	5.70	0.00	1.68	5.70	0.00

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	1932101UF3413S0001QQ	Versión informe asociado	1/3/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	1/3/2016

P3_NO	Hueco	1.68	5.70	0.00	1.68	5.70	0.00
P4	Hueco	3.74	5.70	0.00	3.74	5.70	0.00
V5	Hueco	8.4	2.00	2.00	8.4	1.82	1.80
P6	Hueco	8.0	5.70	0.00	8.0	5.70	0.00

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/m ² año]		[kW]	[%]	[kWh/m ² año]	[kWh/m ² año]
Radiadores eléctricos	Efecto Joule		100.0 %	-	Efecto Joule		100.0 %	-	-
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/m ² año]		[kW]	[%]	[kWh/m ² año]	[kWh/m ² año]
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/m ² año]		[kW]	[%]	[kWh/m ² año]	[kWh/m ² año]
TOTALES		-		-		-		-	-

	IDENTIFICACIÓN			Ref. Catastral	1932101UF3413S0001QQ	Versión informe asociado	1/3/2016
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.1	Fecha	1/3/2016

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

INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m ²]	VEEI [W/m ² 100lux]	Iluminancia media [lux]	Potencia instalada post mejora [W/m ²]	VEEI post mejora [W/m ² 100lux]	Iluminancia media post mejora [lux]
Edificio Objeto	12.54	1.9	657.92	12.54	1.9	657.92
TOTALES	12.54	-	-	12.54	-	-

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
Edificio Objeto	1465.87	Intensidad Media - 8h



ANEXO PLANOS

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

(C.E.I.P. Antonio Machado)

Nº OFERTA	CO_1306
Nº INFORME	AN_1306_28_20160301

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

	ANEXO PLANOS AYUNTAMIENTO DE MARBELLA C.E.I.P. ANTONIO MACHADO	1306
		28
		Rev.03

Planos

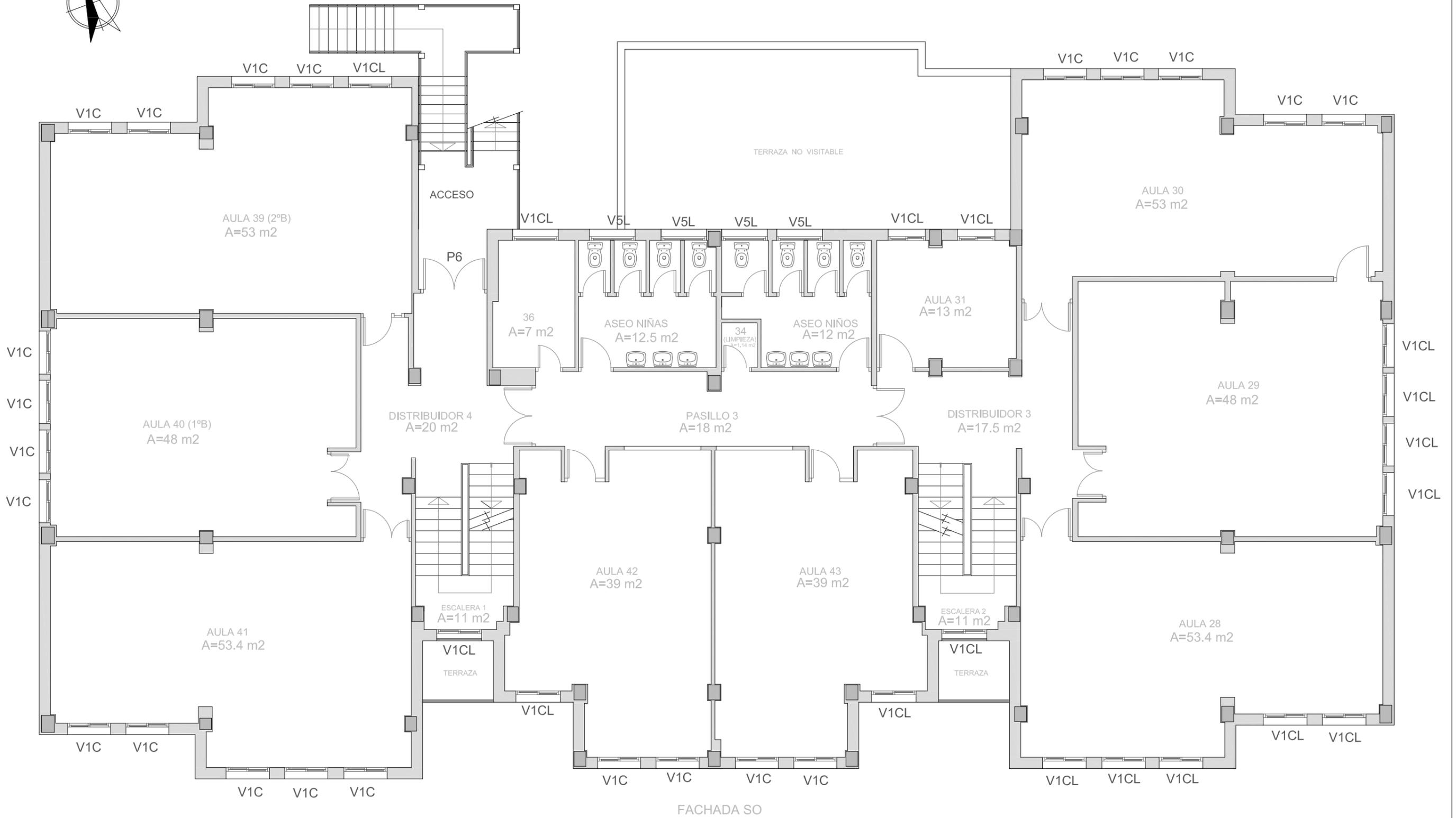
Planta Baja

Planta Primera

Planta Segunda



FACHADA NE



**AUDITORÍA ENERGÉTICA
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
C.E.I.P. ANTONIO MACHADO**

PLANO: PLANTA PRIMERA

PROYECTO: 1306

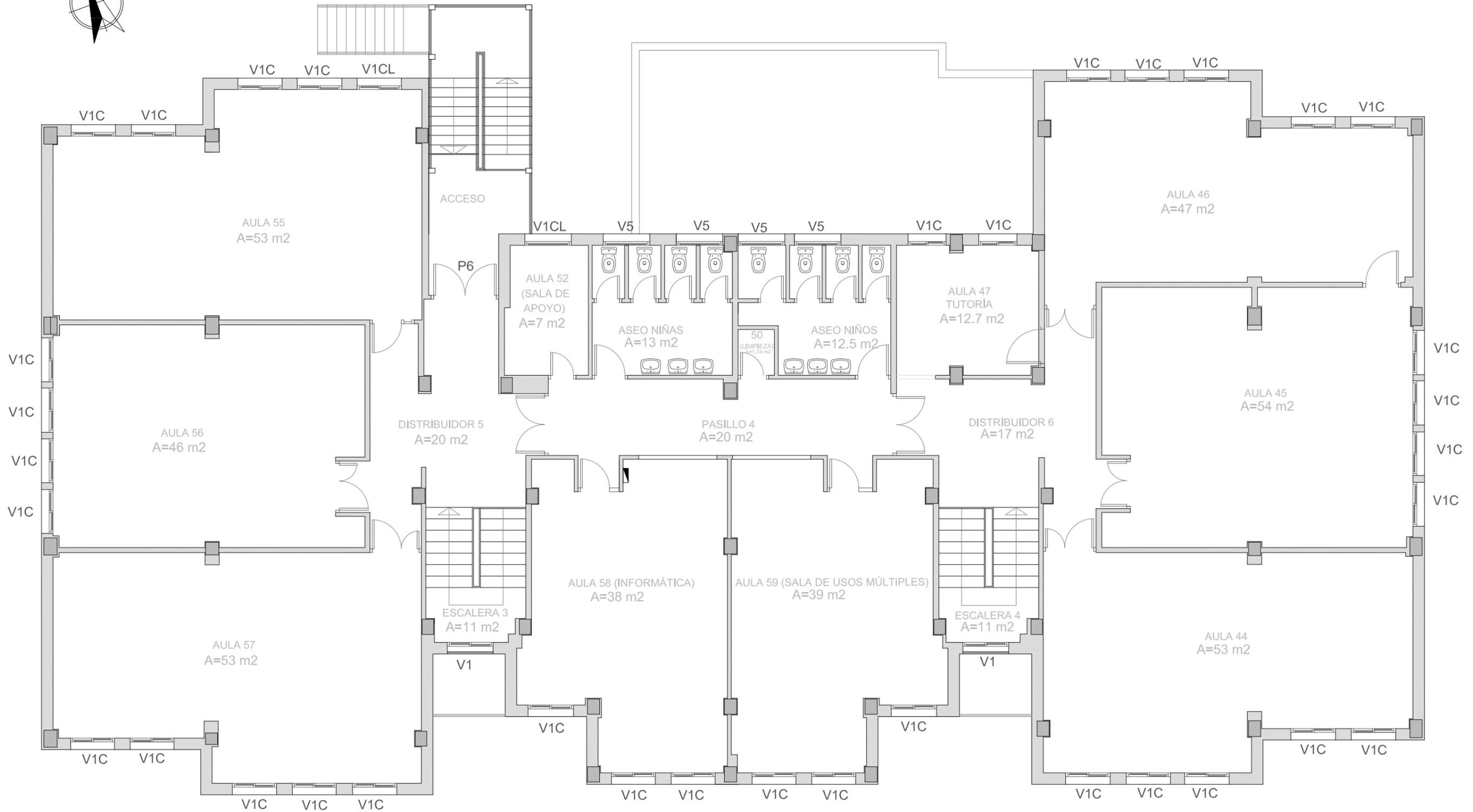
EDIFICIO: 28

FECHA: 2016_03_01

ESCALA: 1/100



FACHADA NE



FACHADA SO



**AUDITORÍA ENERGÉTICA
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA
C.E.I.P. ANTONIO MACHADO**

PLANO: PLANTA SEGUNDA

PROYECTO: 1306

EDIFICIO: 28

FECHA: 2016_03_01

ESCALA: 1/100